Наш ДІМ

ISSN 1814-4721

4
квітень
2006

Для тих, хто облаштовує або будує оселю



Комбіновані опалювальні котли

Гарний дім — радість усім

У наступному номері – ОБЛАШТУВАННЯ ОСЕЛЬ, АВТОРСЬКІ ПРОЕКТИ БУДИНКІВ



Комбіновані опалювальні котли

Чи є котли, які працюють на рідкому паливі й газі?

М.Івашко, Львівська обл.

Нині активно розпочався пошук альтернативних джерел опалювання житлових, дачних і господарських будівель. Один з альтернативних варіантів — це використання опалювальних котлів типу "Бізон", які можуть успішно працювати як на дизельному паливі, так і на газі. Це залежить від того, який пальник на нього встановити. З економічної точки зору це вигідно. У разі відсутності стаціонарної газової мережі, ви спочатку встановлюєте пальник, який працює на дизельному паливі, а при підведенні природного газу вам доведеться замінити тільки пальник.

Стаціонарний чавунний котел "Бізон" 18-70 NL працює з дуттєвими пальниками відповідної продуктивності. Призначений він для опалення, а в комплекті з бойлером — і для гарячого водопостачання котеджів, магазинів, офісів, невеликих цехів, комунальних будинків, дач та інших споруджень, обладнаних системою водяного опалення.

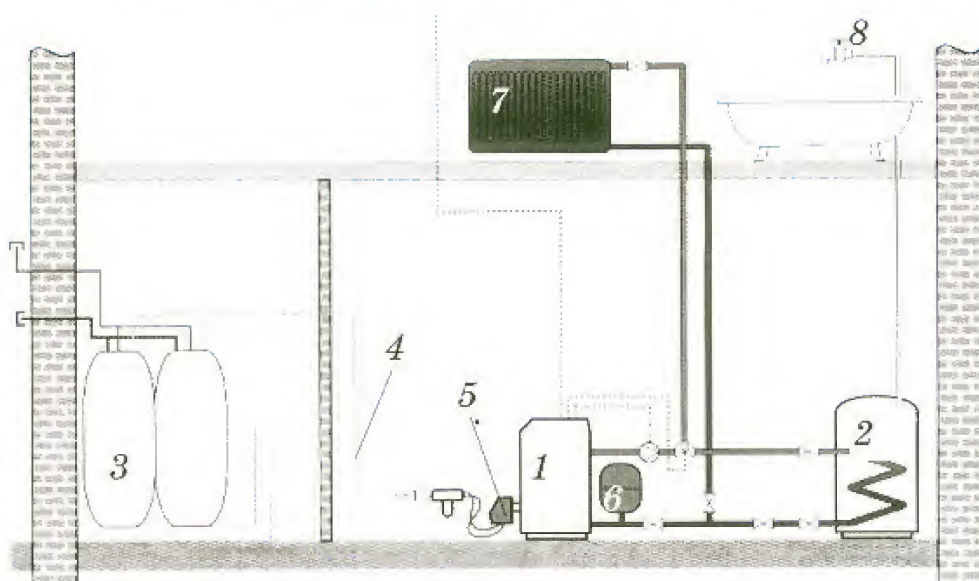
Казани працюють з пальником на природному газі низького тиску або на рідкому паливі. Для роботи казана на одному з вищевказаних видів палива необхідно до казана приєднати пальник.

Казан має триходову схему руху димових газів, завдяки якій поліпшується процес передачі тепла і згоряння палива, а також підвищується ККД котла.

До котла можна підключити:

- кімнатний найпростіший або програмний термостат,
- пальник,
- зовнішній датчик температури для термічного регулювання,
- насос опалення,
- контролер (регулятор) типу Delta, Siemens і т. ін.

Ці котли можна установлювати при побудові каскадної схеми теплопостачання. За каскадного регулювання на кожний котел установлюється свій контролер.



Одна із можливих схем установки котла з дизельним пальником і відповідним обладнанням: 1 — котел; 2 — контур підігрівання води для господарських потреб; 3 — місткості для зберігання дизельного палива; 4 — трубопровід палива; 5 — пальник; 6 — розширювальний бак; 7 — радіатор; 8 — трубопровід гарячої води

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛІВ ТИПУ "Бізон"

Технічні параметри	Одиниця	Бізон 18 NL	Бізон 24 NL	Бізон 35 NL	Бізон 50 NL	Бізон 60 NL	Бізон 70 NL
Кількість секцій	шт.	3	4	5	6	7	8
Вид палива		Природний газ або рідке паливо					
Номінальна споживана потужність пальника	кВт	25	33.3	42.2	53.3	64.4	74.4
Номінальна корисна теплова потужність (теплопродуктивність)	кВт	22.5	30	38	48	59	67
ККД при 100% потужності	%			90			
ККД при 30% потужності	%			88.5			
РОБОЧІ ПАРАМЕТРИ							
Макс. робоча температура води	°C			85			
Діапазон установки температури води на вході в котел	°C			40			
Макс. робочий тиск води	бар			4			
Мін. робочий тиск води	бар			1			
Обсяг води в котлі	л	13,8	17,7	21,5	25,5	29,4	33,3
Макс. ΔT між подачею й обраткою	°C			20			
Обсяг камери згорання	дм³	14	21	28	35	42	49
Гідравлічний опір при Δt=15 °C	мбар	5	8	12	20	30	45
ПАРАМЕТРИ ЗГОРЯННЯ							
Температура газів, що йдуть	°C			200—215			
Витрата продуктів згоряння при роботі на рідкому паливі	кг/год	37	50	63	80	97	112
Витрата продуктів згоряння при роботі на газі	кг/год	38	51	65	82	99	115
Аеродинамічний опір котла	мбар	0,08	0,1	0,12	0,15	0,21	0,25
ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ							
Ном. напруга/частота струму при підключенні пальника	В / Гц			230/50			
ГАБАРИТНІ та ПРИЄДНУВАЛЬНІ РОЗМІРИ							
Габарити: глибина	мм	421	522	623	724	825	926
ширина/висота	мм			475/860			
Розміри камери згорання	мм	255x290	355x290	455x290	555x290	655x290	755x290
Діаметр штуцерів теплоносія: вх/вих	дюйм			11/2			
Діаметр отвору під пальник	мм			110			
Діаметр димаря	мм	130	130	130	150	150	150
Маса котла	кг	118	144	170	196	222	248



Зміст

ПОРАДИ ДЛЯ ТИХ, ХТО КУПУЄ НЕРУХОМІСТЬ!

Шановні читачі! Сьогодні в Україні і за кордоном дуже багато продається і купується нерухомих об'єктів. Звісно, бувають і невдалі, і некоректні операції. Щоб їх уникнути, спеціалісти пропонують дотримуватись 10-ти правил під час купівлі нерухомості.



1. Не купуйте нерухомість спонтанно, під впливом перших вражень.
2. Підписуйте угоду купівлі-продажу тільки після того, як старанно перевірили всі її пункти.
3. Не давайте можливості тиснути на Вас, а тим більше "заганяти" у глухий кут. Серйозний продавець, як правило, дає час на роздуми під час продажу нерухомості.
4. Будьте обережні з тими сусідами, що надто настирливо радять Вам купити об'єкт. Вони можуть отримувати процент від продажу і бути зацікавленими в здійсненні операції.
5. Не соромьтеся запитувати продавця про можливість жити деякий час у будинку до його купівлі. Тоді Ви повніше визначите позитивні й негативні сторони об'єкта.
6. Запитуйте про перспективний план забудови місцевості. Так Ви дізнаєтесь про те, чи планується її забудова малоцінними будівлями або, навіть, шкідливими для проживання.
7. Вимагайте від власника нотаріально завірені документи на нерухомість. Адже можлива наявність "хвостів", тоді Вам не уникнути судових тяжб.
8. З'ясуйте, чи є можливість вигідно здавати будівлю в аренду. Запитайте про це, наприклад, сусідів.
9. Обов'язково самі обирайте юристів і нотаріусів для перевірки і підписання угод купівлі-продажу. Якщо їх пропонує продавець, то такі спеціалісти не є нейтральними.
10. Поцікавтеся перспективами розвитку місцевості. Якщо ж купівля здійснюється за кордоном, то — про можливий економічний і політичний розвиток країни. Цей фактор значно впливає на ціну об'єкта.

Шановні читачі! Надрукуємо Ваші об'яви щодо купівлі-продажу нерухомості!

Шановні автори! Просимо для нарахування Вам гонорару надіслати до редакції копію індифікаційного коду та домашню адресу

Редактор





Рис. 1. Перший будинок. Загальний вигляд. Головний фасад

В умовах обмеженої земельної ділянки виникає необхідність зручно розташувати будинок, гараж, під'їзди до них, зону відпочинку, спортивні майданчики, господарчу зону, садок, город і т. ін. Ці обставини вимагають зробити площу забудови (площу першого поверху) якомога меншою і розмістити її (забудову) на ділянці компактно й раціонально. Тобто будинок повинен мати правильну орієнтацію відносно сторін світу, не знаходитись надто близько до дороги (з урахуванням "червоної лінії") й надто далеко — "на задвірках" ділянки. В останньому випадку будинок може бути "закритий" на ділянці іншими будівлями, а також насадженнями, які виростуть через кілька років. І тоді головного фасаду не буде видно з вулиці і він втратить своє звучання і значущість.

Та найголовнішим завданням, все-таки, є розміщення на такій обмеженій ділянці компактного житла. Ця проблема вирішується збільшенням кількості поверхів будівлі. Одночасно це дає змогу архітекторові розвивати композицію фасаду будинку здебільшого по вертикалі. Будинок стає більш "зібраним", раціональним, "стрункішим", вишуканим. Розглянемо конкретні приклади.

Перший будинок — це втілення ідеї про те, що все геніальне вирішується просто. На перший погляд він здається простим, але його об'ємне й

***Рис. 2.** План першого поверху:*
1 — тамбур; 2 — вітальня; 3 — загальна кімната; 4 — кухня; 5 — їдальня; 6 — котельня; 7 — комора; 8 — сходи; 9 — ванна із санвузлом; 10 — гардеробна; 11— гостьова

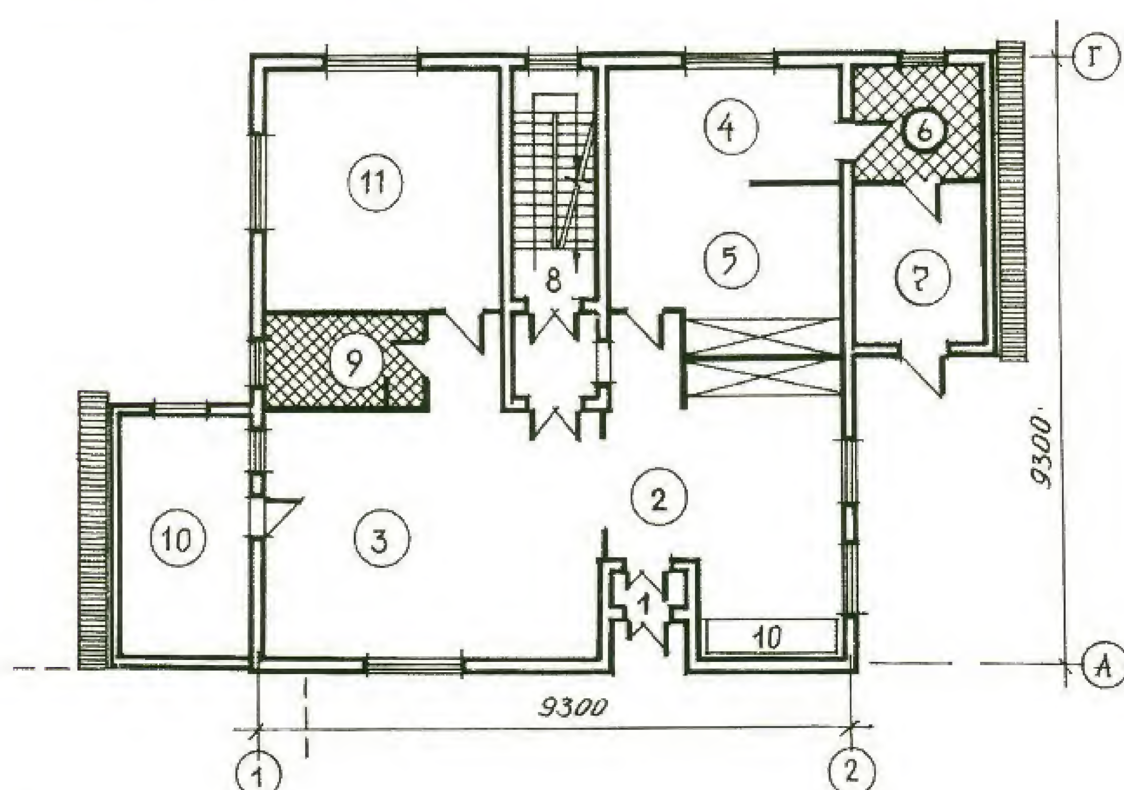


***Рис. 3.** План другого поверху:*
1 — сходи; 2 — розподільчий хол; 3 — гостьова; 4 — ванна кімната; 5 —спальня

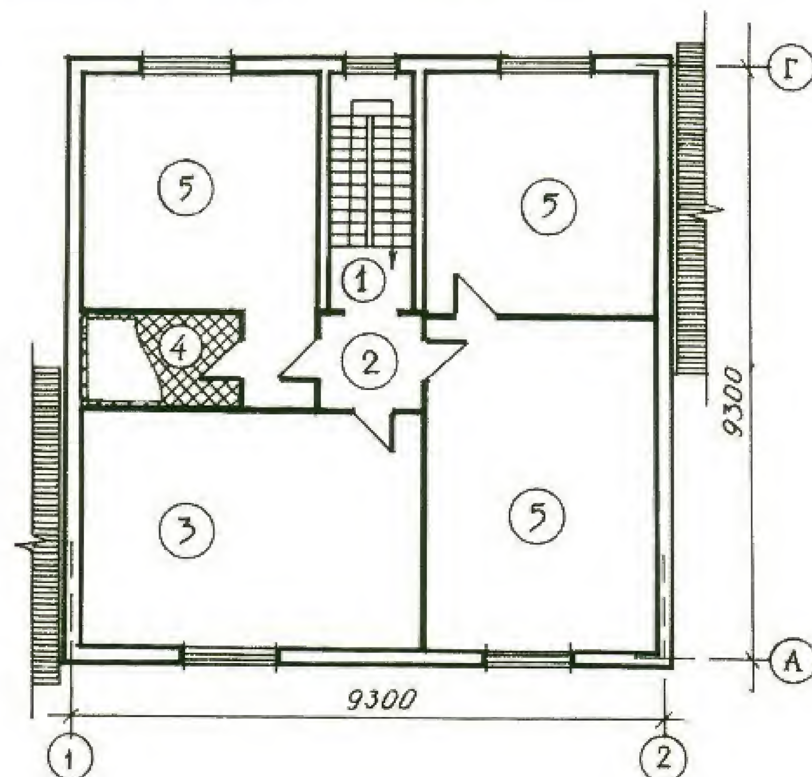



Рис. 4

кімната з туалетом, а також їдальня, яку можна легко трансформувати (з допомогою розсувних дверей і перегородок) в єдиний простір з кухнею для створення спільної кухні-їдальні. З кухні-їдальні є два виходи: один — у передпокій-вітальню через гардеробну, інший — через подвійні двері безпосередньо на ділянку. Це зручно літньої пори, коли господині потрібно вийти на город за зеленню для обіду не через вітальню, де присутні гості, а через спеціальний вихід до зелених грядок. Такий вихід зручний і взимку і влітку, коли виникає необхідність винести і розвісити білизну після прання, щоб не обходити весь будинок.

особливо планувальне рішення мають досить цікаве трактування раціонального простору і казкового затишку (*рис.1*). Ошатності будинку додають прості й доступні прийоми композиції фасаду: відсутність фундаменту, головний вхід і вікна верхнього (мансардного) поверху поєднані вертикальною стіною, суміщеною з покрівлею, оригінальне об'ємно-просторове рішення у вигляді піраміди, металочерепиця на типовій двосхилій покрівлі. Усі ці засоби формують невеличкий, охайний, просто казковий будиночок, приємний зовні і зручний всередині.

Приміщення будинку розміщені раціонально, мають виправданий функціональний взаємозв'язок і чітко розділені між собою (*рис. 2*). На першому поверсі розміщені приміщення загального користування (вітальня-хол з розсувними шафами, загальна кімната, їдальня, кухня з невеликою коморою, а також туалет для гостей і невелика гардеробна кімната для несезонного одягу). На другому, мансардному поверсі, на який ведуть зручні сходи, розміщують житлові приміщення для відпочинку господарів (три спальні кімнати і приміщення просторої ванної кімнати). Будинок, габаритні розміри якого трохи перевищують 9х9 м, має найбільш оптимальне планувальне рішення. Тут немає зайвих елементів, все раціонально й врівноважено.

Комунікаційний вузол, передпокій-вітальня, забезпечує зручний зв'язок з усіма приміщеннями першого поверху, а через просторі сходи — і з приміщеннями мансардного поверху та з підвальним простором. Відразу з вітальні господарі можуть потрапити в підвал, де є чотири просторих приміщення. Оскільки будинок може бути розміщений на похилій ділянці, то в освітлених приміщеннях напівпідвалу можна влаштувати сауну, тренажерну залу, а в приміщеннях без вікон (немає природної інсоляції) — льох, комору чи щось інше. Поруч з просторою вітальнею — загальна кімната із затишним каміном, ванна

Конструктивне рішення такого будинку теж напрочуд просте. Витрати на фундамент можна звести до мінімуму, завдяки оптимальному технічному рішенню. Наприклад, для пропонованого будинку, виконаного з блоків або цегли, доцільно застосовувати залізобетонний стрічковий фундамент або залізобетонний стрічковий фундамент неглибокого закладання (за відсутності підвальних приміщень). Стіни можуть бути виконані як з цегли, так і з легких пустотілих блоків, що обкладаються спеціальною лицювальною цеглою. Саме стіни (несучі та ненесучі), їх вдале розташування дають змогу створити в будинку справді комфортні умови проживання і пересування. Перекриття — залізобетонні пустотілі плити. Цегла як будівельний матеріал дуже зручна і поширена в будівництві. Вона — міцний, довговічний, а при використанні пустотілої цегли і порожнин у стіні, ще й легкий конструктивний матеріал з покращеними теплотехнічними характеристиками.

Конструктивне рішення і міцність споруди відіграє головну роль в її зведенні й експлуатації. Ще відомий архітектор і вчений Марк Ветрувій Полеон називав три основні критерії визначення якості майбутнього будинку: користь, міцність і краса. Саме користь і міцність споруди, як бачимо, посідають перші два місця. Велике значення має й зовнішнє оздоблення нашого житла, той матеріал в який зодчі вдягають існуючу об'ємно-просторову "коробку". Так, в європейців дім — це своєрідна фортеця, яка забезпечує і затишок, і престижність, і захист від природних негараздів. Досить часто зовнішній вигляд житла справляє на оточуючих враження про господаря, його вподобання, статки, характер, естетичний смак. Звичайно, фінансові можливості у людей різні, але всі прагнуть мати гарний, зручний, затишний і теплий дім. Будівельний матеріал повинен поєднувати в собі



довговічність, стійкість до вологи і опадів, гарний зовнішній вигляд і прийнятну вартість. Таким матеріалом, наприклад, є керамічна цегла. Вона поєднує в собі міцність, морозовитривалість, звуконепроникність, вологостійкість, органічність. Керамічна цегла відмінно підходить для будівництва і оздоблення фасадів і споруд підвищеної міцності, прекрасно захищає від вуличного гомону і звуків сусідніх приміщень. Керамічна цегла — "дихаючий матеріал", що швидко висихає і забезпечує затишок, тепло і гарний мікроклімат. Будинок з керамічної цегли створює гармонію з будь-яким ландшафтом і оточуючим архітектурним середовищем. З огляду на це, автор рекомендує застосовувати в зовнішньому оздобленні будинків (як пропозиція) керамічну цеглу. Достатньої популярності останнім часом набуло облицювання "чорнових" стін сайдингом.

Наступний проект — це невелика фазенда, яку легко розмістити навіть на шести дачних сотках (*рис. 4*). Цей дім є втіленням мрії багатьох людей про власний палац, фортецю і красивий будинок в одній споруді. Незважаючи на те, що даний зовнішній вигляд є лише проектною пропозицією, він вже користується великою популярністю і породжує жваву цікавість у майбутніх забудовників. Будинок має світлі фасади і може мати підвальні приміщення. Вертикальну комунікацію від підвалу до мансарди забезпечує простора сходова клітина. На першому поверсі розміщені: тамбур (3 м^2), вестибуль (9 м^2), ванна кімната (або гардеробна — 10 м^2) із санвузлом для гостей, кухня-їдальня, комора, гараж і майстерня при ньому. Розміщення гаража в домі дає змогу звести до мінімуму всі споруди на ділянці і відповідно зменшити сумарну площу забудов. Звільнену територію можна використовувати під город або за вподобанням господарів. На другому поверсі можуть розміщуватись приміщення для гостей, загальна кімната, більярдна. На третьому поверсі — спальні кімнати господарів, до однієї з яких належить приміщення ванної кімнати (або гардеробної) — 10 м^2. Усі перераховані вище приміщення мають приблизно однакову площу, що складає близько 16—20 м^2. Кожне приміщення, крім першого поверху і мансардного простору, мають свій зручний і просторий еркер або балкон. За своїм внутрішнім простором дім простий і може мати трансформовані легкі перегородки, що дозволить господарю на свій смак міняти планування власної оселі.

За своїм конструктивним вирішенням будинок може бути виконаний як з цегли з невеликими консолями, так і з сучасного збірно-монолітного залізобетону. Можлива розробка серії подібних будинків, не схожих між собою, що буде здійснена на базі однієї стандартної опалубки. Це здешевить будівництво і швидко окупить вартість опалубки.

У мансардному приміщенні цього будинку можна розмістити зручну простору ігрову, дитячу кімнату або кабінет господаря.

Основні характеристики забудови:

Площа забудови — 110 м^2.

Загальна площа (з мансардними приміщеннями на третьому поверсі, але без підвалу) — 225 м^2.

Площа однієї спальні — 16—20 м^2.

Жила площа — 195 м^2.

Площа мансардного приміщення — 36 м^2.

Рис. 5. *План першого поверху:*
1 — тамбур; 2 — вестибуль-хол; 3 — гардеробна з коморою; 4 — санвузол; 5 — ванна кімната; 6 — гостьова; 7 — сходи; 8 — загальна кімната; 9 — їдальня; 10 — кухня ; 11— гараж; 12 — майстерня; 13 —комора

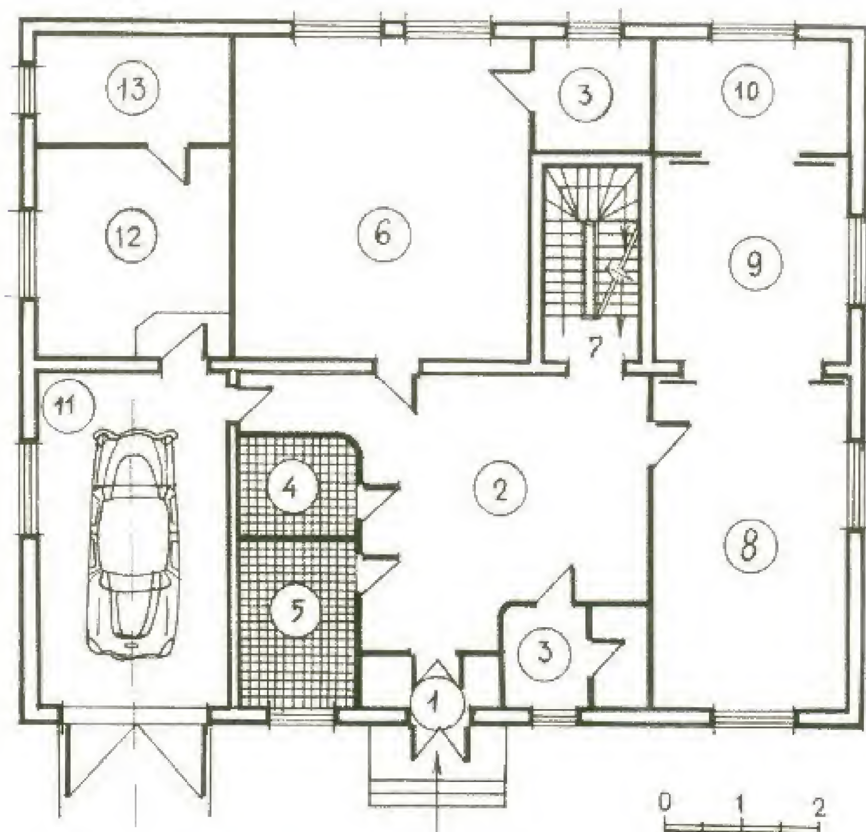
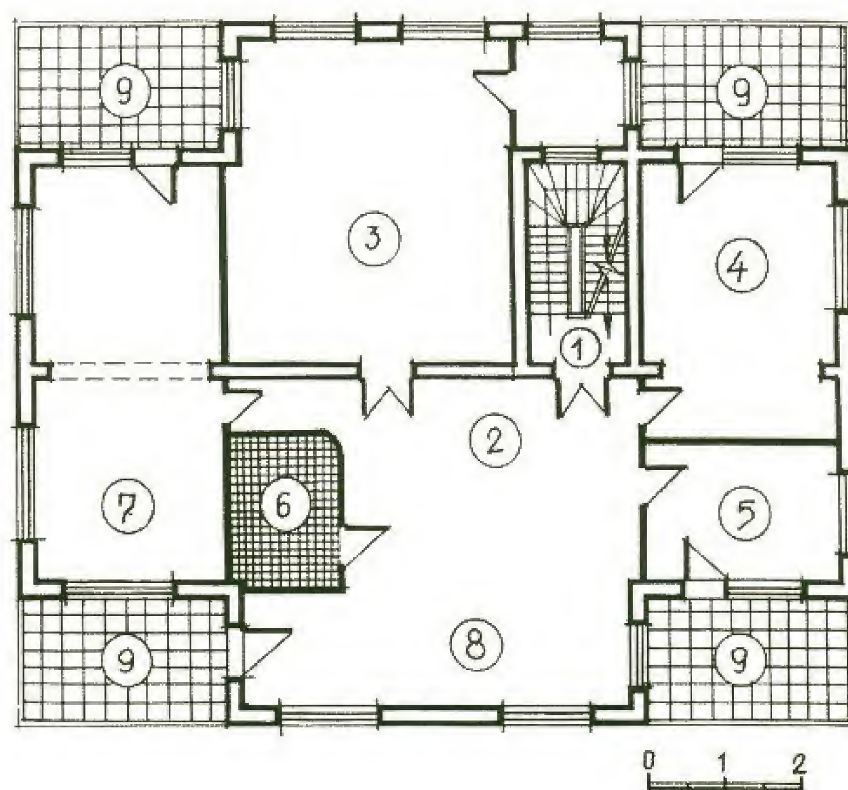


Рис. 6. *План другого поверху:*
1 — сходи; 2 — розподільчий хол; 3 — гостьова (загальна кімната); 4 — спальня господарів з гардеробною; 5 —дитяча спальня; 6 — ванна кімната; 7 — гостьова; 8 — більярдна; 9 — літня тераса (балкон)





Площа підвальних приміщень — 87 м².

На другому поверсі є такі приміщення (*рис. 6*): розподільчий хол, кімната для гостей (загальна кімната), спальна кімната господарів з гардеробом, спальна кімната дітей господарів, більярдна, літня тераса біля спальні господарів.

У підвальних приміщеннях розміщуються: дві комори; льох; приміщення для опалення та автономного живлення; басейн; майстерня; сейфова кімната зі сховом; сауна; тренажерна; інвентарна; приміщення насосної (для обслуговування басейну).

Просторі підвальні площі дають змогу розмістити всі потрібні приміщення і звільнити ділянку для зелених насаджень. Гараж для другого автомобіля — це єдиний об'єкт, який виноситься за межі будинку і розміщується ближче до огорожі. У будинку є сходи, які слугують вертикальною комунікацією між підвалом, першим і другим поверхами. Сходи підвищують комфорт, зручність будинку і є його своєрідною візитною карткою.

Необхідно визначити особливу роль малих архітектурних форм при вирішенні благоустрою подібних земельних ділянок (альтанка тощо). Оздоблення огорожі й паркану, їх художня ідея і композиція теж мають досить велике значення у формуванні загального образу житлового будинку. Паркан дерев'яний, цегляний, з різноманітними формами металічного кування, композицією малюнку металевих елементів огорожі може сформувати відповідне середовище, настрій глядача й підпорядкувати всю увагу головному центру композиційного задуму — самому будинку, його художньому образу.

Прямокутний план будинку зумовлений його акцентним розміщенням у центрі ділянки. Будинок можна запроектувати як в зоні міста, так і в приміській зоні, що забезпечить водночас тишу і затишок, а також можливість застосування системи сучасних засобів зв'язку і комунікації, необхідних для роботи фірми. На території ділянки можна розмістити малі архітектурні форми, що прикрасять і зроблять затишним відпочинок літньої пори і взимку. За межі зони відпочинку винесено гараж і господарчу зону. Вони відділяються від основної зони зеленими насадженнями (деревами, кущами, квітниками). Зручні просторі альтанки доповнять затишок оточуючого архітектурного середовища і урізноманітнять його. Житлова зона цього приватного заміського будинку розрахована на перебування сім'ї з 4—6 осіб та гостей (3—4 осіб). Розташуванням меблів приміщення загальної кімнати поділене на дві зони: зону відпочинку та їдальню. Архітектурне рішення базується на симетрії, а силует простої і економічної покрівлі з характерним фронтоном нададуть цьому будинку домінантного звучання, як композиційного акценту на перетині двох вулиць у зоні одно- чи двоповерхової фонової забудови в передмісті або в заміській зоні.

С.В. Сьомка, канд. архітектури

Як самому спроектувати оселю?

1 Спочатку на "міліметровці" або папері в клітинку нарисуйте ескіз плану майбутнього "палацика" — першого і другого поверху (мансарди), а також підвалу. Краще вибрати масштаб 1:50. Загальний принцип організації житла полягає в тому, що воно має викликати почуття радості, любові, щастя, надії, сприяти здоров'ю. У подальшій роботі необхідно використовувати саме цей принцип.

2 Нарисуйте на плані двері та вікна. Не забудьте вказати напрямок їх відчинення. Недоцільно розміщати одне вікно навпроти іншого або навпроти дверей.

3 Позначте на плані місця розміщення котлів (топок), розеток, місця підведення води, електрокабелю тощо. Не забудьте вказати висоту кімнат.

4 Прийшов час подумати, як Ви використовуватимете простір приміщення. Будете там їсти, відпочивати, працювати чи щось інше. Чи може все разом в одній кімнаті?

5 Намалюйте на клаптиках паперу меблі і розмістіть їх на плані. Так Ви зможете визначити, скільки потрібно місця взагалі і конкретно для майбутніх меблів. Розміщайте ці клаптики паперу до повного задоволення Ваших потреб. Такий захід заощадить Ваші "мани".

6 Якщо на плані оселі мало місця або Ви плануєте використовувати кімнату в різних "іпостасях", не забудьте про відкидні стільці, столи та розсувні двері, а також меблі на роликах.

7 Плануйте повітря. Приміщення будуть виглядати значно приємніше, якщо Ви залишите трохи вільної площі. Крім того, можна буде вільніше рухатися.

8 Надзвичайно важливе світло. Плануйте освітлення з самого початку і намітьте місця розміщення світильників. Лише вдале поєднання функціонального і декоративного освітлення створить домашню атмосферу.

9 Не забудьте порадитись щодо планування оселі із архітектором. Професіонал завжди дасть Вам корисні поради, а поради, як кажуть, - ніколи не завадять.

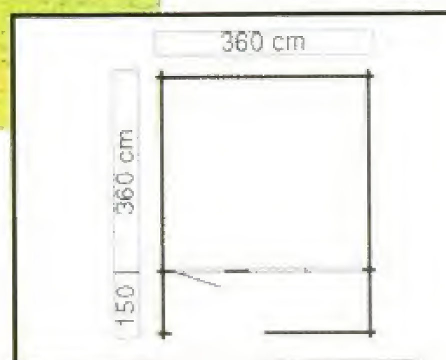
10 Складіть калькуляцію майбутніх витрат на будівництво Вашого "палацика". Якщо ж грошей немає, то і повітряного замку будувати не слід.



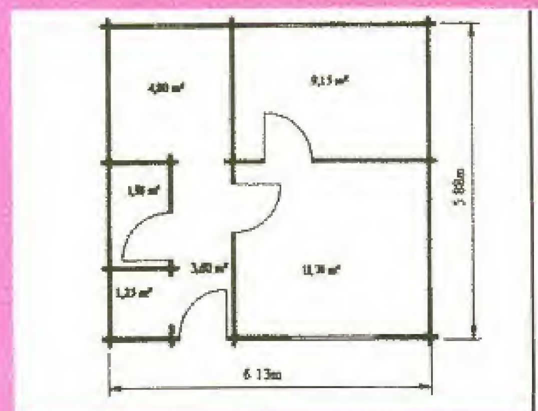


Як будують "дачники" за кордоном?

В останні десятиріччя у світі спостерігається стрімке зростання попиту на дерев'яні вілли, дачні будиночки тощо. Така оселя "дихає", добре акумулює і зберігає тепло. Теплоізоляція дерев'яної стіни в кілька разів краща порівняно із стіною такої ж товщини із цегли чи бетону. Якщо будинок професійно спроектований і побудований, то деревина стін сама підтримує оптимальний режим вологості (45-57%), природну вентиляцію, обмін повітря і тому тут легко і приємно дихається. Живиця та інші смолисті речовини, що виділяють соснові балки, благотворно впливають на організм людини, поліпшують її тонус, сон, мають бактерицидні та антиалергійні властивості, насичують повітря ароматом літнього лісу. В такому будинку панує почуття затишку і сімейного спокою. Серед забрудненого довкілля живеться як серед чистих, первозданних лісів.



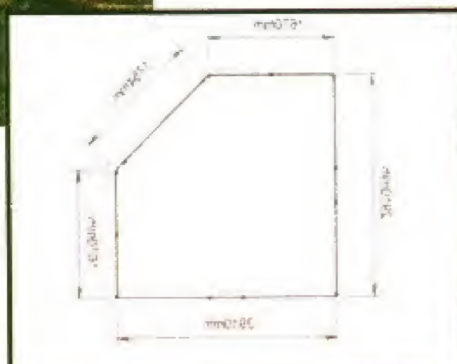






Такий будинок призначений для відпочинку під час відпустки та вихідних. Площа його 35 м², товщина стінок 58 мм. Тут сплановано 5 приміщень і на горищі – спальне місце.

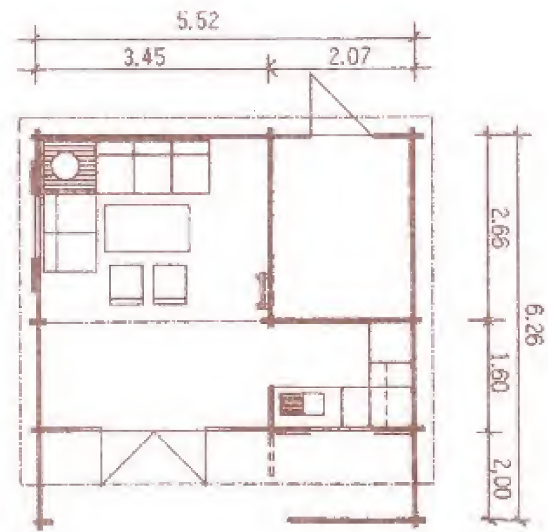


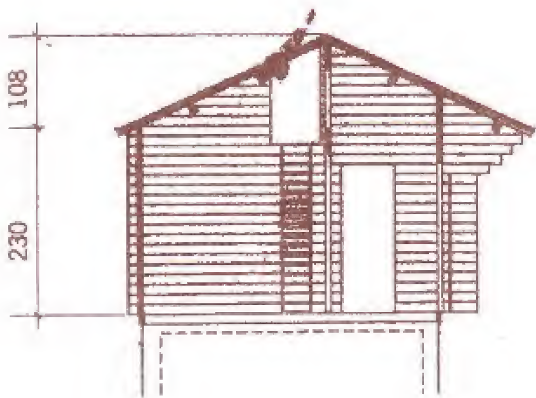


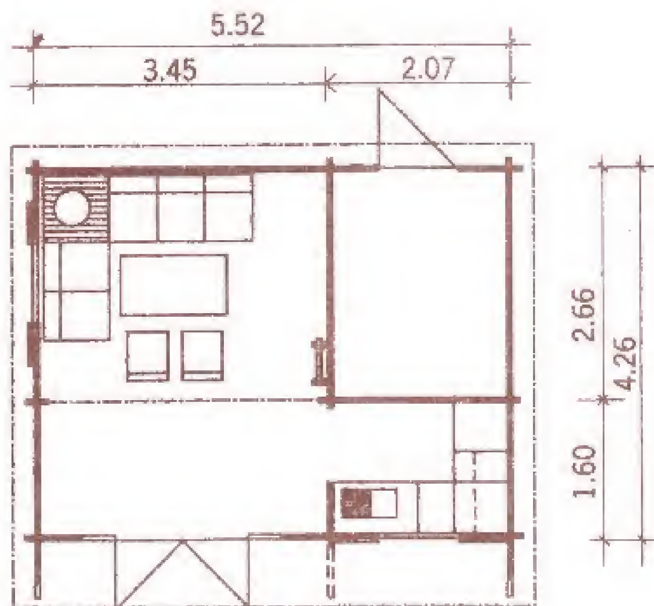


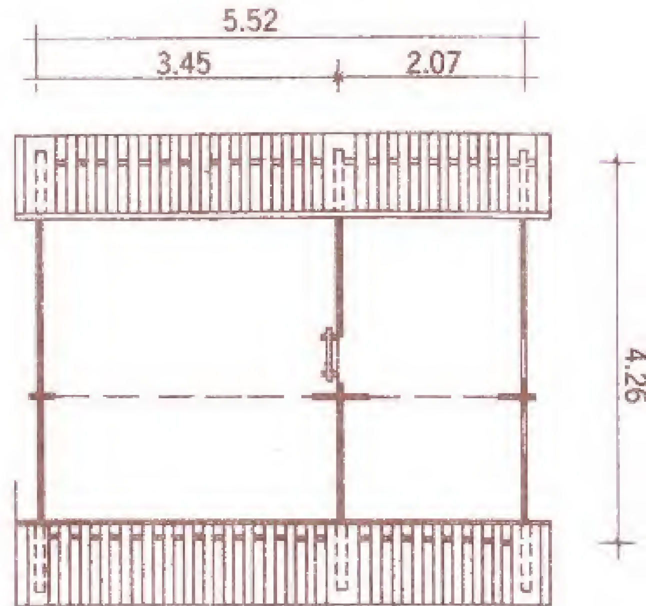
Цей будинок має площу 24 м², висоту – 3,38 м. Пересувна драбинка веде із кімнати для відпочинку на горище до спального місця, яке знаходиться над кухнею та коморою для інструменту. Дах будинку асиметричний. Товщина стінок 40 мм.



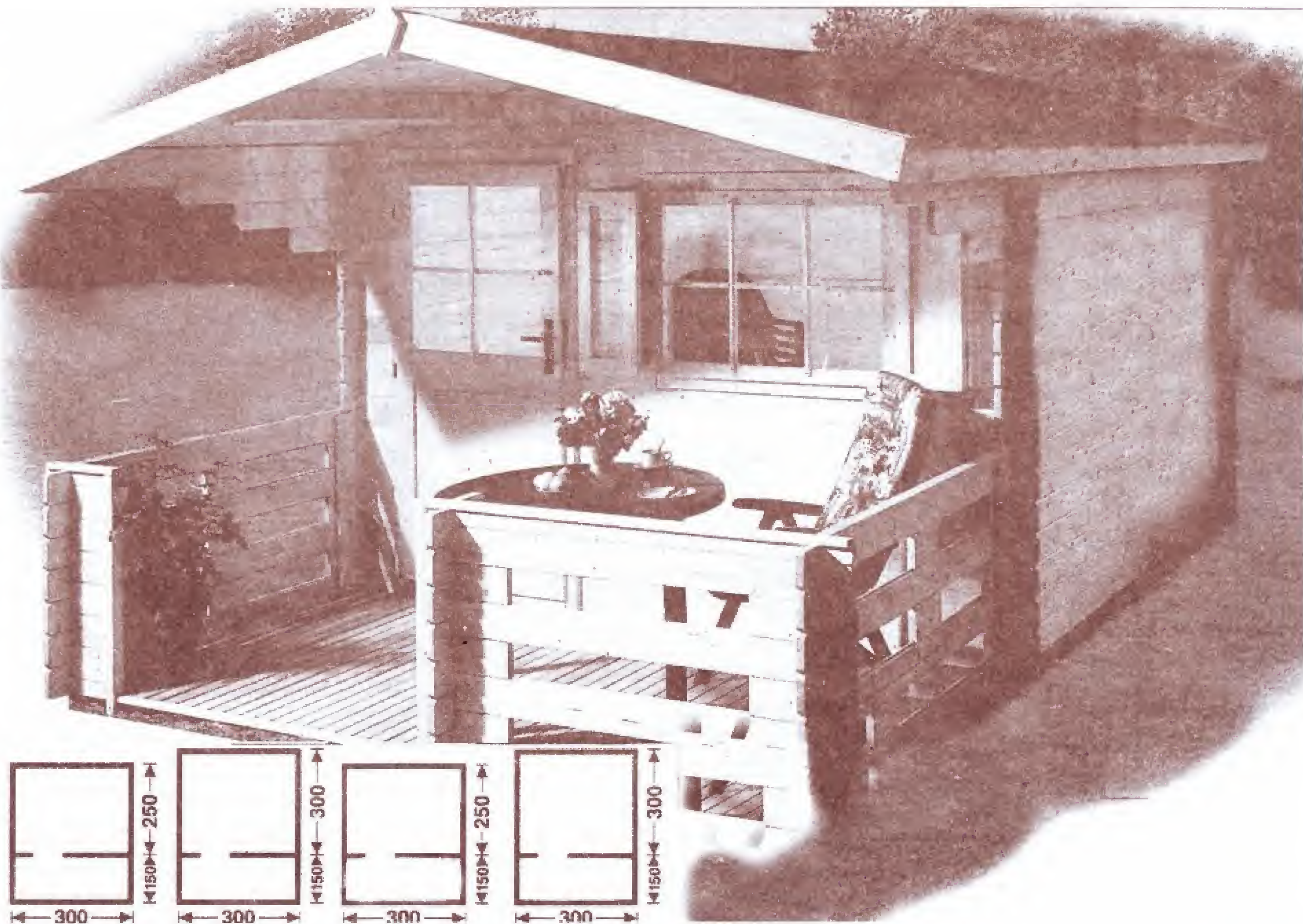








Садовий будиночок блочний, зроблений з північної ялиці. Товщина стінок 28 мм, товщина дощок підлоги 20 мм. Скло для вікон і дверей штучне. Висота до гребеня 240 см. Ширина дверей 79 см. Дах може тільки виступати над входом (перші два плани) або поєднуватись із терасою (два останні плани).





ДАЧНИЙ БУДИНОЧОК

Такі будиночки називають по-різному: дачними, туристськими, бунгало, шале тощо. Однак під цим мають на увазі одне — місце для проживання чи відпочинку влітку. Корисна площа цих будиночків невелика, облаштування — дуже скромне. Адже виїжджаючи на дачу, багато хто, щоб відпочити від напруженого міського життя, свідомо відмовляються від різних зручностей і віддають перевагу відпочинку на природі.

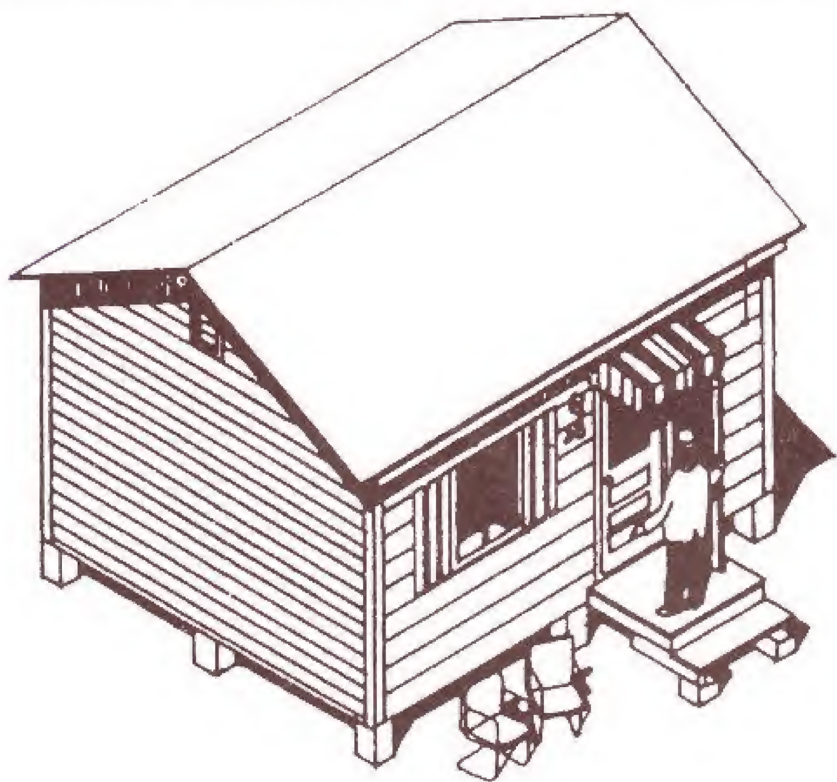
Будинок розрахований на проживання двох людей у літній період. Завдяки вдалим пропорціям він прекрасно вписується у навколишній ландшафт. Його планування (рис.1) передбачає однокімнатний варіант зі спальною зоною і невеликим приміщенням, яким можна користуватися, наприклад, для приготування їжі на портативних пристроях.

Будиночок — каркасної конструкції, встановлений на бетонному фундаменті. Пологий двосхилий дах простий і надійний в експлуатації.

Тепер про особливості зведення будиночка, на які варто звернути увагу майбутньому забудовнику.

Планування ділянки і влаштування фундаменту

Обрана для зведення будинку ділянка повинна бути попередньо підготовлена: викорчувані пні, чагарники, засипані ями, зрізані бугри. Рекомендується зняти на місці зведення будинку рослинний шар на глибину 15 — 20 см.



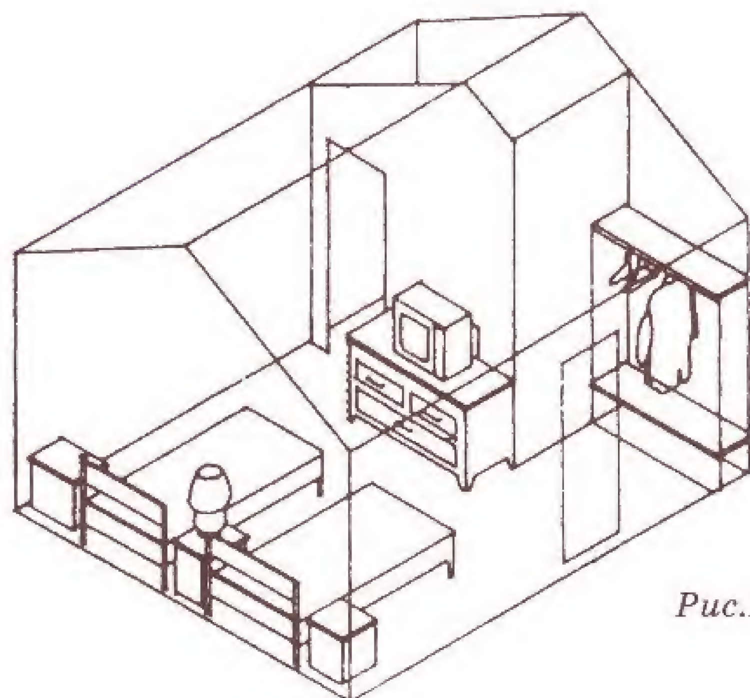


Рис.1

Після підготовки ділянки треба зробити розбивку — нанести і закріпити на місцевості план майбутньої будівлі та її головних елементів.

Безпосереднє будівництво починають із закладання фундаменту. Для такої легкої будівлі з каркасними стінами найкраще підійде стовпчастий фундамент: він економічний і не вимагає великих витрат часу на спорудження. Конкретні рішення про його глибину, кількість опор можна прийняти лише після вивчення характеру ґрунту і рівня ґрунтових вод у місці передбачуваної забудови.

На рис. 2 зображений стовпчастий фундамент неглибокого закладання на піщаній подушці, який може бути застосований, якщо ґрунт на ділянці дренувальний, непучинистий (піщаний чи гравійний), а ґрунтові води в період промерзання знаходяться на глибині більше 2 м від поверхні землі.

Стовпи можна викласти з цегли чи буту, виготовити з бетону, уклавши його в опалубку, чи використовувати готові блоки. Якщо ж ділянка знаходиться на заболочених чи пучинистих ґрунтах, можна використати залізобетонну монолітну плиту, яку кладуть на насипну основу. По периметру плити, з нижнього боку, роблять ребра жорсткості. Основа будиночка — щит, змонтований на фундаментних стовпах. Його монтаж починають з виготовлення каркаса, обв'язку і центральну балку якого виготовляють із хвойних брусів площею поперечного перерізу 100х150 мм, а проміжні лаги — з дощок 50х150 мм.

Кінці балок з'єднують між собою прямим замком у півдерева. Аналогічно врубкою з'єднують інші елементи каркаса, фіксуючи їх цвяхами і скобами.

До фундаментних стовпів каркас щита можна кріпити за допомогою анкерів, попередньо забитих у бетон. Контрольну перевірку зібраного прямокутника визначають вимірюванням його діагоналей. Подальші дії залежать від того, який тип підлоги захоче забудовник.

У невеликих будинках на стовпчастих фундаментах підлоги додатково утеплюють. Однак, якщо в будинку будуть жити лише під час теплого періоду року, можна відійти від традиційних схем і спростити конструкцію, а отже — здешевити і прискорити будівництво. Для цього у представленому варіанті (рис. 2) на каркас щита кладуть настил з необрізної дошки, потім руберойд, а поверх нього шпунтовані дошки підлоги товщиною 30—40 мм. Покладена "килимом" по настилу гідроізоляція буде перешкоджати проникненню у пори деревини чистої підлоги вологи і підвищить теплозахисну здатність огородження. Варто враховувати, що підвищення вологості матеріалу може знизити теплозахист більш як на 30%.

Спорудження каркаса стін

Каркасні стіни прості й економічні. Зводять їх традиційним способом, тобто розмічають місця встановлення стояків, вибирають гнізда чи роблять врізки, встановлюють по черзі стояки з нарізаними шипами і закріплюють їх тимчасовими розкосами. Потім кладуть на них бруси верхньої обв'язки.



Можна застосувати й іншу технологію, яка дасть можливість набагато швидше і якісніше виконати цю роботу, використовуючи блоковий метод монтажу. У цьому випадку каркас кожної стіни збирають у горизонтальному положенні (на готовій основі будинку це робити дуже зручно), а потім встановлюють і кріплять у вертикальному положенні.

Рис. 2. Елементи конструкції: 1 — піщана подушка; 2 — бетон; 3 — стовп із залізобетону; 4 — руберойд; 5 — лаги підлоги; 6 — брус обв'язки основи; 7 — кутовий стояк каркаса; 8 — розкоси; 9 — настил підлоги; 10 — брус нижньої обв'язки; 11 — брус верхньої обв'язки; 12 — накладка (метал); 13 — карнизна дошка; 14 — риштування; 15 — гідроізоляція; 16 — покрівля; 17 — стропило; 18 — віконні прорізи; 19 — мауерлат; 20 — проміжні стояки; 21 — дверний проріз.

Під час вибору площі поперечного перерізу матеріалу і визначенні схеми конструкції треба враховувати, що несуча здатність каркаса значно зростає після його обшивання, а кількість стояків знаходиться у зворотній залежності від площі поперечного перерізу матеріалу (менша площа поперечного перерізу — частіше стояки). Тому цілком виправдане застосування економічних площ поперечного перерізу. Наприклад, для верхньої і нижньої обв'язок і рядових (проміжних) стояків каркаса можна використовувати брусок площею поперечного перерізу 50х70 мм, а для кутових стояків — брусок 70х70 мм. Потрібно також врахувати, що схема каркаса повинна бути ув'язана з розташуванням дверного і віконного прорізів.

Коли каркас встановлений, остаточно скріплюють усі його елементи між собою і з основою будинку цвяхами, а де необхідно — скобами. Для надання будівлі стійкості між стояками врізають укосини.

Конструкція даху

Висота горища, що рекомендується, повинна бути достатньою для пересування людини (не менше 1,5 м), а в будинку з пологим дахом робити горище взагалі недоцільно.

В основі конструкції даху — бруси-мауерлати, розміщені на поздовжніх стінах будиночка, в які упираються крокви.

З огляду на те, що при такому рішенні крокви можуть давати розпір на поздовжні стіни, необхідно подбати про жорсткість кроквяної ферми, яка є силовим елементом не тільки даху, а й каркаса будинку у верхній його частині. З цією метою кроквяні ноги з'єднують металевими накладками і болтами (чи шурупами).

Крокви готують на землі. Першу виготовлену ферму використовують як шаблон і по ній збирають інші. Спочатку всю конструкцію краще зібрати на землі, на покладених мауерлатах. Попередньо роблять врубки на нижніх кінцях кроквяних ніг з урахуванням невеликого звисання даху над стіною будинку. Щоб дах вийшов рівним, мауерлати укладають точно за рівнем наверху стін, паралельно один одному і надійно скріплюють їх із брусами верхньої обв'язки цвяхами і скобами.

Крокви встановлюють з технологічного щита-настилу, покладеного на стіни. Для утримання кроков у вертикальному положенні до набивання риштування використовують тимчасові монтажні підкоси, зроблені з дощок.

Послідовність встановлення кроков така. Спочатку монтують дві крайні ферми, потім на їхні коньки натягають шнур (чи прибивають дошку). Збирають проміжні конструкції, з'єднуючи їх врубками з мауерлатами і фіксуючи цвяхами довжиною 120 — 150 мм та скобами. Виставляють і закріплюють кроквяні конструкції, а потім набивають на них риштування під покрівлю.

Найпростіший варіант — набити суцільний настил зі струганої дошки (вагонки) на верхню грань кроков. У цьому випадку риштування під покрівельний матеріал буде стелею будинку. Але такий дах не захистить ні від холоду, ні від спеки. Тому теплоізолятор у даху не буде зайвим. Як теплоізолятор можна використовувати будь-які пористі матеріали з низькою теплопровідністю, наприклад, ізоляційно-оздоблювальні деревинно-волокнисті плити марки М-12, М-20 щільністю понад 250 кг/м³.



Укладання утеплювача краще робити зовні. Спочатку набивають стелю на внутрішні грані крокв, а потім у проміжки між ними укладають теплоізолятор. Для захисту утеплювача від проникаючих із приміщення водяних парів під нього треба укласти пароізоляційний шар (наприклад, пергамін). Риштування під покрівлю у цьому випадку можна зробити розріджене, використовуючи неструганy і навіть необрізну дошку.

Різноманітний асортимент матеріалів покрівлі — від традиційних азбестоцементних листів і покрівельної сталі до сучасних (ондулин, металочерепиця, шингл, оцинкований профнастил) — дозволяє підібрати його як за вартістю, так і за зовнішнім виглядом.

Спорудження стін

Обшивання й утеплення стін починають зовні, щоб швидше захистити будинок від непогоди. Дошки розміщують горизонтально, що доцільно не тільки з точки зору захисту будівлі від дощу, але і для надання додаткової жорсткості каркасній конструкції. Зовнішню обшивку з'єднують з пароізоляцією стін — прикріплюють до стійок каркаса пергамін.

Як теплоізолятор можна використовувати будь-які сучасні синтетичні утеплювачі. Найкращі теплоізоляційні характеристики мають пористі пластмаси (теплон, ізолон, теплоніт, ППЕ та ін.). Ці матеріали стійкі до дії води, тому що є твердою піною з замкнутими порами і при застосуванні не вимагають пароізоляції.

Можна використовувати і традиційні — сипкі чи плитні утеплювачі (керамзитовий гравій, стружку, торф, мох, солому і т.п.). Однак часу і сил така робота потребує значно більше. Слід також враховувати, що такі матеріали дають осадку з утворенням пустот.

При виборі розмірів і кількості вікон треба знати, що співвідношення між площею засклених поверхонь і площею підлоги приміщення повинне бути не більше 1:5,5 і не менше 1:8.

Віконні блоки краще зробити з подвійним склінням. Завдяки повітряному прошарку вони мають більш високі теплозахисні характеристики. У випадку одинарного засклення доцільно передбачити можливість встановлення додаткового скла, коли в цьому виникне необхідність.

Зовнішнє опорядження

Для зовнішнього опрядження будиночка доцільно використовувати різні антисептичні просочення ("Пінотекс" "Акватекс", "Декорсепт" тощо), які не тільки захищають деревину від гниття, а й надають їй красивого вигляду. Для елементів каркаса можна використовувати дешевші спеціальні просочення.

Будиночок для відпочинку, що складається лише з одного приміщення, вимагає продуманого і раціонального планування, а також простого, зручного та практичного облаштування. Навіть віконні прорізи краще робити трохи вище, що дозволяє вільно переставляти меблі.

Облицювання стін

Традиційний матеріал, що застосовується для обшивання стін, — вагонка. Ці дошки відрізняються від звичайних струганих наявністю на їх поздовжніх крайках паза та гребеня. З'єднані "у шпунт" дошки утворюють суцільну, зовні привабливу поверхню.

Кріплять вагонку найчастіше до лат з рейок, що дозволяє не тільки вирівняти основу під обшивку, а й забезпечити циркуляцію повітря в просторі між обшивкою та стіною. З цією метою в рейках горизонтальних лат (у разі вертикальної обшивки) на їх внутрішньому боці вибирають пази.

Кріплять вагонку до лат, як правило, на клямерах, що мають з одного боку зубці, якими вони врізаються в деревину, а з другого боку — отвори під маленькі цвяхи для з'єднання дощок з латами (див. рисунок).

Інший матеріал для облицювання стін — панелі. Вони являють собою широкі (нерідко понад 1 м) довгі дерев'яні щити з різним текстурним візерунком і пазами на всіх чотирьох крайках.

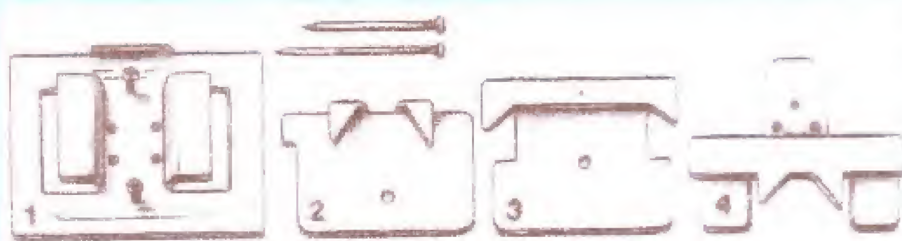


Рис. 1. Скоби (клямери), що застосовуються для кріплення шпунтованих дощок і панелей: 1 — клямери для панелей, шпунтованих з обох боків; 2 — клямери для начальних дощок і панелей; 3, 4 — клямери для дощок, що мають бути з'єднані у шпунт і в гребінь

Для оздоблення інтер'єрів можуть бути використані панелі різних видів: фанерні чи ДСП, облицьовані шпоном цінних порід або ламіновані. Кольорова гамма панелей дуже широка, завдяки чому їх легко підібрати до меблів та інших предметів інтер'єра.

Бетонні візерунки на доріжках

Красивий і ошатний вигляд мають паркові доріжки з невеликих плит. А чому б не перейняти подібний спосіб покриття доріжок на садовій ділянці? Адже бетонні довговічніші й з точки зору естетики явно виграють.

Найчастіше садоводів при упорядженні території зупиняє обманлива трудомісткість виготовлення бетонних плит. Проте якщо людина виявилася спроможною побудувати собі оселю, то освоїти відливання бетонних блоків зможе й поготів. Тим паче, що матеріали для цього потрібні найдоступніші: цемент, пісок, гравій, вода, трохи дощок і фанери.

Насамперед слід зробити опалубку — адже саме в ній відливатиметься кожна плитка. Опалубку збирають із дна й чотирьох боковин, які стягують по периметру шнуром. Короб із боковин вміщують на фанерне дно і фіксують дрібними цвяхами. Далі, встановивши ящик на горизонтальній площині, на всю внутрішню поверхню наносять густе автомобільне мастило. Після цього можна заливати бетонну суміш. Її виготовляють безпосередньо перед застосуванням, щоб вона не стужавіла. Для плиток буде придатним бетон такої самої марки, як і для фундаменту, — М100, М150. Останній має такий склад, %: об'єм води — 20, цементу — 10, об'єм заповнювача (щебінь, пісок) — 70, причому піску — 40, щебеню — 60.

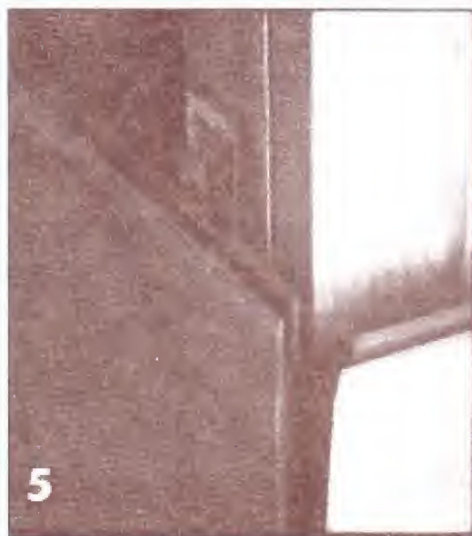
Після заливання бетону в опалубку (шар 40 — 45 мм) його







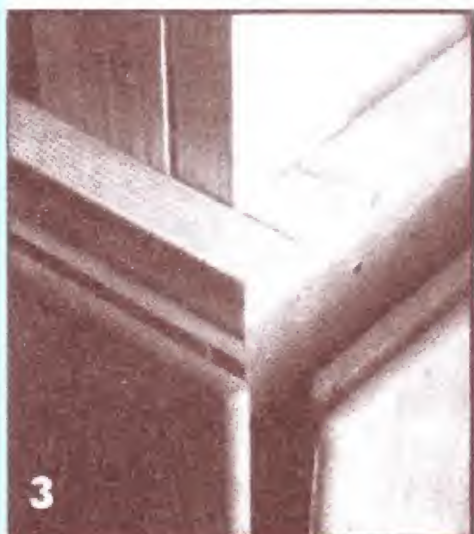
1. 2. *Важливу роль грають несучі конструкції (лати). При вертикальному обшиванні рейки лат розміщують горизонтально. Вертикально розміщені рейки контрлат забезпечують циркуляцію повітря між обшивкою та стіною. Для кріплення рейок лати можна використати й дістанційні шурупи з двома нарізками.*





5. З'єднання "на вус" короткими панелями горизонтальної обшивки на зовнішніх кутах. Для цього обидва кінці панелей опилюють під кутом 45 ^{0}.

6. "На вус" можна з'єднати панелі горизонтальної обшивки й на внутрішніх кутах, якщо вони — короткі й не потрібний деформаційний шов.



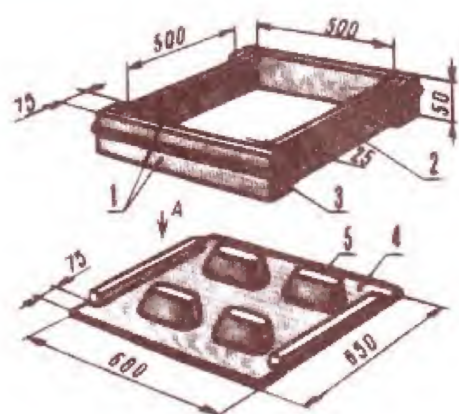


3. З'єднання між панелями на зовнішніх кутах з допомогою вставних рейок. У панелі, що має бути пристикованою, відпилюють тильну стінку шпунта і приклеюють вставну рейку. 4. З'єднання панелей на внутрішніх кутах з допомогою вставної рейки. У цьому випадку смугу відпилюють від передньої стінки шпунта. Крайка слугуватиме упором для вставної рейки сусідньої панелі.

Щоб визначити необхідну кількість матеріалу, спочатку обміряють стіни і складають схему обшивки. Особливу увагу при цьому приділяють розташуванню дощок або панелей. Тут треба чітко уявляти, що від напрямку укладання залежить сприйняття пропорцій приміщення — вертикальна обшивка зорово збільшує висоту стін, а горизонтальна — дає ефект прямо протилежний.

Придбаний матеріал витримують у приміщенні хоча б кілька днів і тільки після цього пускають в хід. Покрити дошки чи панелі лазурю чи лаком краще заздалегідь, до їх кріплення до стін, щоб при усадці не було видно необроблених крайків.

А як прикріпити обшивку, використовуючи спеціальні кріпильні деталі (клямер), показано на фото 1—6.



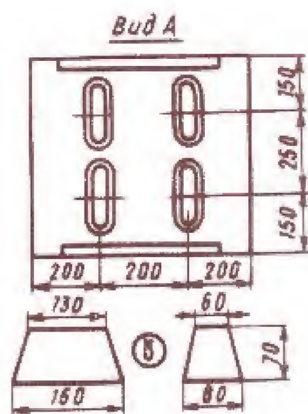


Рис. 1. Опалубка: 1 — бокові стінки; 2 — стяжний шнур; 3 — замок; 4 — фанерне дно; 5 — фігурні виступи



Рис. 2. Схема заливання опалубки: 1 — опалубка; 2 — бетонний розчин

Рис. 3. Варіанти виготовлення плиток з рельєфною поверхнею (А — з допомогою поліетиленової плівки та гравія, Б — з допомогою гумового килимка, В — отримання мозаїчного покриття з природного каменю); 1 — бетонний розчин; 2 — опалубка; 3 — поліетиленова плівка; 4 — гравій; 5 — гумовий килимок; 6 — природний камінь

необхідно ретельно утрамбувати, щоб запобігти утворенню раковин (повітряних пухирів). Опалубку можна знімати через три — чотири дні



Рис. 4. Схема укладання плитки: грунт; 2 — гравій; 3 — пісок; 4 — плитка

після стужавлення суміші, а до повного затвердіння виріб витримують протягом місяця.

Коли отримали необхідну кількість плиток, можна розпочинати влаштування доріжок. Передусім слід розмітити їх по напрямках і ширині й розрівняти. Далі насипати подушку з гравію (приблизно 100 мм), а по ній — шар піску, на який укладатимуться плити. З допомогою піску регулюють плити по висоті, підсипаючи його, де необхідно.

Плитки можна виготовляти в опалубці й без фанерного дна. Його замінить поліетиленова плівка, викладена на шар гравію, або гумовий килимок. Таке рішення дозволить зробити лицьову поверхню плитки рельєфною. Можна також скласти мозаїку з природного каменю, розмістивши булижники, красиву рінь по дну опалубки, після чого залити бетоном. Існує ще багато варіантів отримання рельєфної поверхні, але їх ми залишимо для творчості садоводів-будівельників.





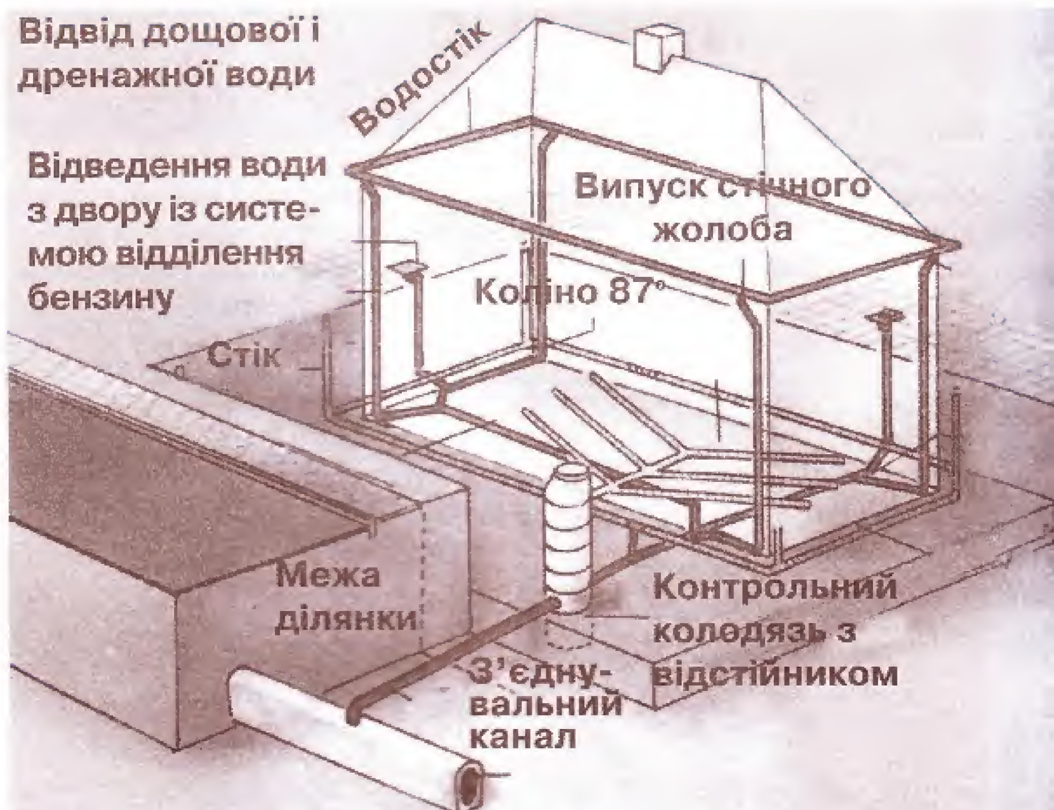
Як відвести стічні води?..

Каналізаційні стояки – це вертикальні канали, що проходять через усі поверхи будинку. Щоб запахи каналізації не проникали усередину будинку, вони повинні бути відведені через витяжну трубу даху. Колекторні канали об'єднують кілька установочних стояків і стічних каналів від різних санітарних об'єктів. З'єднаними каналами називаються канали, розміщені, наприклад, між стояками та сифонами. У кожнім стоці повинен бути сифон з такою формою труби, щоб утворювана в ньому водяна пробка затримувала неприємні запахи і шум від установки.

У каналізаційній установці для відведення води, яка використовується у домашньому господарстві, з'єднувальні та колекторні канали мають ревізійні отвори, розташовані через кожні 20 метрів. Такі ж отвори мають бути і на вертикальних елементах установки. Існуючими каналізаціями не передбачається видалення шкідливих субстанцій – ані таких, що спричинюють закупорку каналів, ані матеріалів, що становлять пожежну й токсичну небезпеку. В каналізаційні стоки не можна зливати кислоти, луг і агресивні солі. Каналізаційна труба, що з'єднує внутрішню і зовнішню каналізацію, називається каналом підключення до зовнішньої каналізації.

Дренажна система потрібна там, де ґрунтові умови і тип основи не дозволяють нормально просочуватися поверхневим водам. Чим більше в основі в'яжучих частинок – глини та ілу – тим менше води буде через неї проникати. Завданням кільцевого дренажу є відвід далі від будинку проникаючої води, яка збирається у пустих просторах основи. Завдяки цьому тиск води не руйнує стіни підвалу і не викликає їх зволоження. Як правило, дренажну систему можна підключити до каналу, що відводить дощову воду за межу ділянки. У змішаному ґрунті можливі також інші рішення.

Окрім стоків з будинку треба ще відвести і правильно використовувати дощову воду, а також воду, що просочується в укладену навколо будинку дренажну систему.









БУДУЄМО ПОГРІБ

Погреби бувають повністю заглиблені, напівзаглиблені та наземні (*рис.1*). Модифікацію погреба визначають на підставі гідрогеологічних умов ділянки. Обираючи його конструкцію, виходять з наявності місця на ділянці, потреби в корисній площі сховища, забезпеченості доступними будівельними матеріалами. Спорудження погреба планують на середину літа (найсухіший період року), щоб вберегти котлован від впливу атмосферних



Рис.1. Схеми основних типів погребів: 1 — заглиблений; 2— напівзаглиблений; 3— наземний

опадів, які порушують структуру природного ґрунту, а також тому, що в червні-серпні найнижчий рівень стояння ґрунтових вод. Перш ніж розпочинати будівництво, рекомендується заздалегідь підготувати весь необхідний матеріал та інструменти.

Після закінчення будівництва погріб обсаджують декоративним чагарником, хмелем, жимолостю, чорноплідною горобиною. При цьому раціонально використовується земля. Крім того, рослини затримують сніг. Пішохідні доріжки викладають червоною цеглою "у ялинку" чи бетонними плитками.

Міні-погріб

Серед дачників користуються популярністю невеликі за розмірами наземні погреби у вигляді утеплених дерев'яних шухляд, що називаються міні-погреби (рис.2). Спорудження такого погребу вимагає незначної площі, його неважко побудувати з підручних матеріалів. Розміри визначаються, як правило, потребами родини.

Будівництво виконують у наступній послідовності. На обраному місці роблять заглибину на 30—50 см. Основу заглибини вирівнюють, злегка трамбують і на 8—10 днів засипають дренажними матеріалами: грубозернистим піском, дрібним гравієм, галькою, просіяним цегельним щебенем, керамзитом (витрата близько 0,1 м^3 на 1 м^2 заглибини). На таку засипку укладають шар м'ятої глини товщиною 15—20 см, в яку акуратно, з мінімальним зазором втоплюють плазом червону цеглу. Її поверхня і буде підлогою. На 1 м^2 підлоги потрібно 32 цеглини і 0,15—0,2 м^3 м'ятої глини.

Надземна частина являє собою конструкцію у вигляді шухляди з щільно збитими подвійними стінками з товстих (40—50 мм) дощок. У зазор між стінками закладають теплоізоляційний матеріал: керамзит, стружку, лісовий мох, дубове листя та ін. Мінеральну вату застосовувати не рекомендується, тому що згодом вона ущільнюється і втрачає свої теплоізоляційні властивості. Якщо для утеплення використовують стружку, то вона повинна бути антисептована 10%-ним розчином мідного чи залізного купоросу або 3%-ним розчином фтористого натрію. Стружку перемішують з вапном у пропорції 1:9, де 1 об'ємна частина — вапно і 9 — стружка. Краще покрити антисептиком і дерев'яний каркас — шухляду. Стінки погреба для запобігання продуванню зовні обшивають будівельним картоном, крафт-папером, пергаміном чи руберойдом.

З торцевого боку погреба влаштовують люк (лаз) розміром 0,6 х 0,8 м. Люк має двоє дверцят — зовнішні і внутрішні (легкі), між якими на зиму закладають утеплювач. У цій же стінці влаштовують вентиляційний отвір типу кватирки розміром 12 х 12 см, який зовні закривають частою сіткою. Перед входом краще зробити козирок з будь-якого будівельного матеріалу. Зверху погріб прикривають

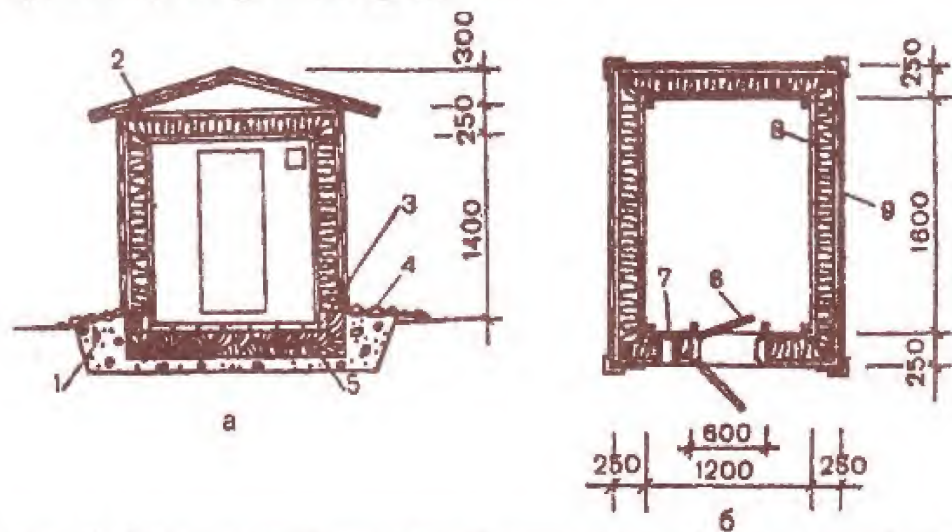


Рис. 2. Міні-погріб наземної конструкції: а — розріз; б— план; 1 — піщанощебенева підготовка; 2 — двосхила покрівля; 3 — цегляна підлога; 4 — відмощення; 5 — глиняний замок; 6 — двері; 7 — вікно для вентиляції; 8 — утеплювач; 9 — гідроізоляція

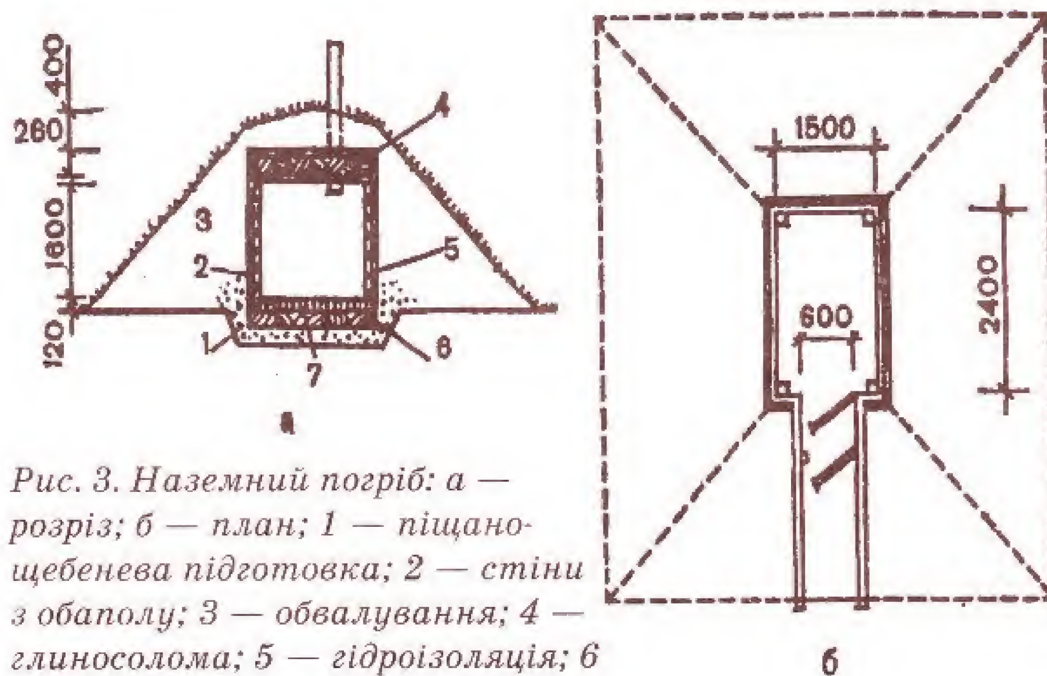


Рис. 3. Наземний погріб: а — розріз; б — план; 1 — піщано-щебенева підготовка; 2 — стіни з обаполу; 3 — обвалування; 4 — глиносолома; 5 — гідроізоляція; 6 — глиняний замок; 7 — підлога (цегла "на ребро")

легким одно- чи двосхилим дахом з обапола, покритого руберойдом, хвилястим азбестоцементним шифером чи іншим покрівельним матеріалом. Навколо погреба, на відстані 1—1,5 м від стінок, роблять водовідвідну канаву глибиною 0,5—0,6 м, заповнену на половину глибини дренажним матеріалом: каменем, цегельним боєм, щебенем, хмизом з очищених від кори гілок.

По периметру стін влаштовують глинощебеневе вимощення шириною 1 м з ухилом 1:10.

Наземний погріб з обвалуванням

Переваги наземних погребів очевидні — їх можна споруджувати у перезволожених місцях і на вологих ґрунтах, а крім того, для спорудження погреба необхідні недефіцитні місцеві матеріали.

Якщо ґрунтова вода знаходиться біля поверхні землі, погріб можна споруджувати на штучному підсипанні. Для забезпечення постійної температури й вологості рекомендується обвалування споруди землею. Деревину для будівництва погреба слід антисептувати. Стіни погреба з обвалуванням (*рис. 3*) роблять з настільних колод чи товстого ошкіреного обапола (пластин) з ретельно притесаними кромками. Щілини найкраще проконопатити мохом — він не гниє і має здатність поглинати неприємні запахи. Зовні деревину стін промащують двічі гарячою бітумною мастикою або чистим бітумом і обклеюють руберойдом для захисту від капілярної і ґрунтової вологи. Перекриття стелі обкладають шаром глиносоломи товщиною 5 см і накривають зверху поліетиленом чи руберойдом. Підлога цегельна, викладена на ребро "у ялинку" (витрати цегли - 64 шт./м^2 площі підлоги).

Весь погріб обваловують землею і засівають травою або обкладають дерном. Обвалований пагорб погреба можна використовувати для висадження декоративних рослин, або влаштувати альпійську гірку. Сховище обладнують засіками, полицями, вентиляцією і подвійними дверима.

Басейн біля ганку

А втім, басейн — це надто гучно сказано. В ужитку такі мікроставки для малечі іменуються "жабонятником". Будівництво його не забере багато часу й не обтяжить вашого сімейного бюджету, а радості у спекотний літній день така купальня принесе багато й вашим дітлахам, і вам самим. Тим паче, що зовсім не обов'язково використовувати такий басейн тільки як купальню. Завдяки невеликій глибині, вода в ньому до вечора прогріватиметься саме до тієї температури, яка потрібна для поливання. А випаровування вологи з його поверхні створюватиме таку бажану у спеку прохолоду.

Отже, не зволікайте, ставайте до роботи. Два-три вечори — й водойма, в якій завжди буде кришталево чиста і свіжа вода, до ваших послуг.

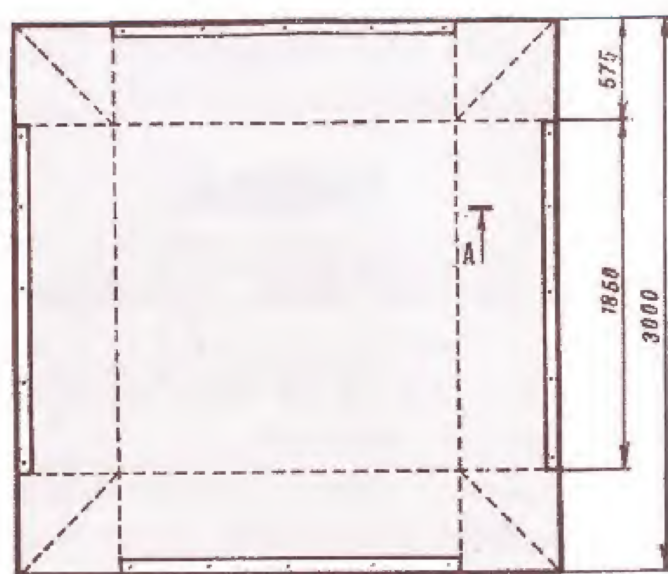
Рис. 1. Плівковий басейн. Загальний вигляд

Рис. 3. Кут басейну: 1 — поліетиленова плівка; 2 — закладна рейка плівкової ванни; 3 — руберойд; 4 — дошка; 5 — гравій дренажу; 6 — піщане дно басейну

Рис. 2. Улаштування басейну: 1 — рейки решітчастих пайол; 2 — рама решітчастих пайол; 3 — поперечна розпірка ; 4 — грунт; 5 — закладна рейка плівкової ванни; 6 — кілочки; 7 — руберойд; 8 — гравій бокового дренажу; 9 — піщане дно; 10 — донний дренаж; 11 — поліетиленова плівка; 12 — дошка; 13 — декоративна дошка пайол; 14 — дошка-лапа

Копаємо котлован 2000x2000 мм й глибиною 600 мм. Щоб на дні не накопичувалася волога, необхідний дренаж. Підрізавши дно з похилом до центра котловану, де викопують невеличку





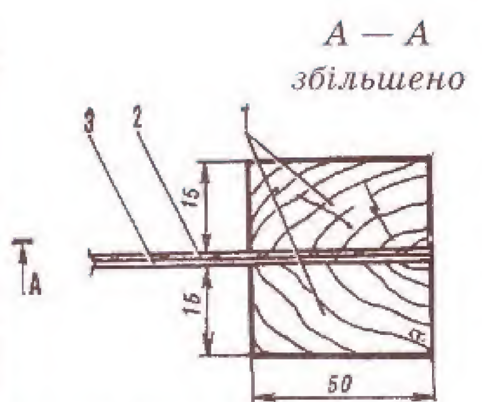


Рис. 4. Розмітка поліетиленової ванни басейну: 1 — закладні рейки; 2 — поліетиленова плівка; 3 — синтетична тканина

ямку глибиною 300—400 мм, ми напрямляємо воду, що збирається, в це заглиблення.

Потім розмічаємо точки для кілочків. Маємо отримати квадрат 1850х1850 мм. Кілочки перерізом 50х50 мм і довжиною 900 мм, просочені бітумом, забиваємо в намічені точки так, щоб їхні верхні кінці піднімалися над землею на 25 мм.

Стінки котловану обшиваємо руберойдом, обгорнувши його верхню крайку навколо дошки перерізом 25х100 мм, прибиваємо її до кілочків так, щоб руберойд опинився затиснутим між кілочками та дошкою, а дошка піднімалася над землею на 15 мм.

Нижню крайку руберойду загортаємо всередину котловану, надрізавши її перед цим по кутах. Після цього можна заповнювати гравієм дренаж на дні котловану до утворення рівної поверхні. Зверху дно засипаємо піском. Глибина котловану до верхньої крайки дошки має становити приблизно 550 мм. Проміжок, що залишився між стінками котловану і руберойдом, засипаємо гравієм і отримуємо боковий дренаж. Основа басейну готова. Залишилося зробити знімні пайоли-решітки з рейок і вирізати ванну басейну з поліетиленової плівки розміром 3000х3000 мм. Для надання воді кольорового відтінку можна використати синтетичну тканину, підклавши її під плівку. Крайки плівки, складені з тканиною, розміщуємо між рейками перерізом 15х50 мм і довжиною 1850 мм і скріплюємо цвяхами. Після цього розстеляємо ванну на дно котловану, й загорнувши кути, що утворилися, на зовнішній бік, закладаємо рейки за дошки, що закріплені на кілочках. Зверху рейки фіксуємо знімними пайолами. Вони являють собою чотири секції, дві з поздовжнім розташуванням рейок (довгі) і дві з поперечним (короткі). Довгу секцію складають з трьох поперечних розпорок — дощок перерізом 100х20 мм, до яких знизу прибивають лапи-дошки перерізом 25х100 мм, довжиною 440 мм, розпірки складаються в раму. Верхню площину у поздовжньому напрямку обшивають рейками перерізом 40х15 мм з проміжками 10 мм. Коротка секція має довжину 1850 мм і крайні розпірки слугують торцями рами. Рейки верхньої площини розміщують у поперечному напрямку. Готові секції встановлюють так, щоб пази поперечних розпорок зафіксували закладні рейки ванни.

Усі дерев'яні деталі рекомендується заґрунтувати оліфою й пофарбувати емалевими фарбами чи вкрити лаком для паркету.

На зимовий період ванну слід виймати. Згорнувши по діагоналі й обгорнувши "хвіст" що залишився, навколо рейок, що збирали, ми отримуємо згорток габаритами 2000х300х200 мм. Котлован укривають дошками, щоб виключити попадання опадів.

Читайте у наступному номері: "Використання газових котлів", "Влаштування блискавковідводу". І не тільки!



Мудрості будівельника *

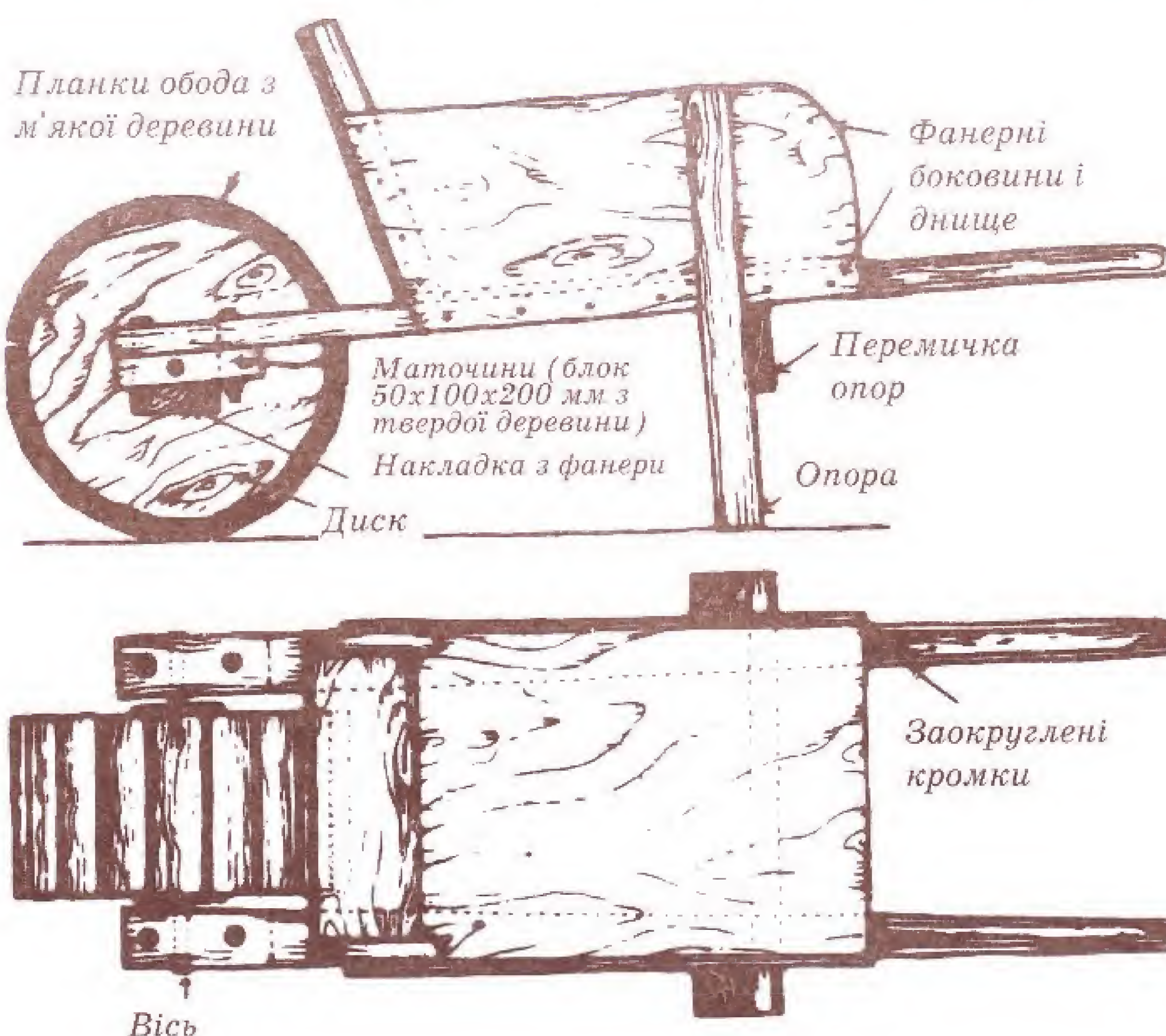


Для всього свій час, і година своя кожній справі під небом: час родитися і час помирати, час розкидати каміння і час каміння збирати, час обіймати і час ухилятись обіймів, ... час війни і час миру!

Біблійна мудрість

Тачка-всюдихід

Просту міцну тачку з великою вантажопідйомністю можна зробити власними руками з підручних матеріалів за кілька годин. Найголовніше — завдяки оригінальній конструкції руками рукоятки заокруглені, а над колещатами (де рукоятки найчастіше ламаються) ширина дошки має бути не менша за 100 мм. Диск колещата діаметром 500 мм легко випиляти з товстої фанери, а обід набрати з планок



колещато цього транспортного засобу, призначеного для роботи на присадибній ділянці, буде легко долати багнюку й не зіпсуватиме траву на газонах.

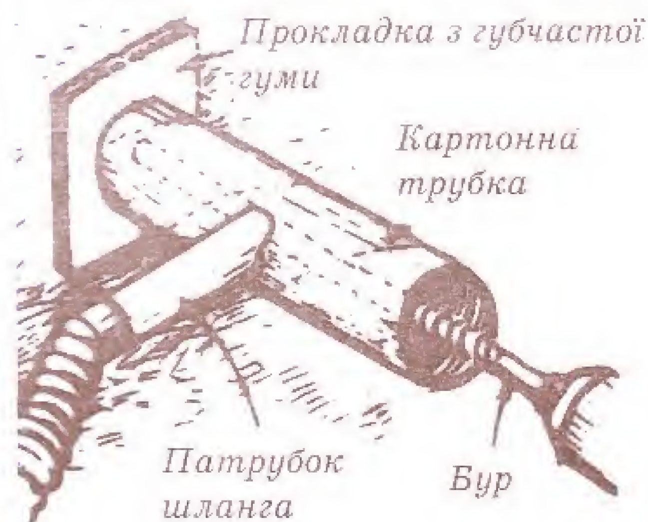
Основа конструкції тачки — колещато і дві рукоятки. Останні можна випиляти з дощок 50x150 мм так, як показано на малюнку. У місцях обхвату перерізом 30x15 мм і довжиною 300 мм.

Як вісь колещата можна пристосувати обрізок водопровідної труби діаметром 3/4. Пропустити його через центри дисків і укріпити двома накладками з фанери товщиною 20 мм. Маточини виріжте з твердої деревини. Просвердліть у заготовках отвори, трохи більші за діаметр осі, і прикріпіть блоки до рукояток болтами.

Без пилу

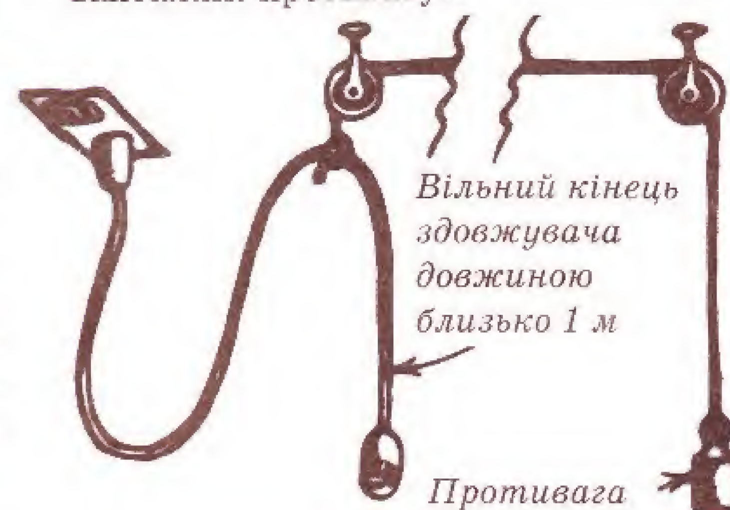
Просвердлити отвори у штукатурці або кладці так, щоб пил не вкривав тільки-но відремонтовані стіни, вам допоможе простий пристрій.

Для його виготовлення склейте з картону трубку діаметром 75x200 мм, а збоку виріжте в ній отвір для шланга пилососа. Під час свердління притисніть цей пилозбирач до стіни через прокладку з губчастої гуми, а стик трубки зі шлангом пилососа загерметизуйте скотчем. Тепер усі дрібні частинки збиратимуться пилососом.



Підживися зверху

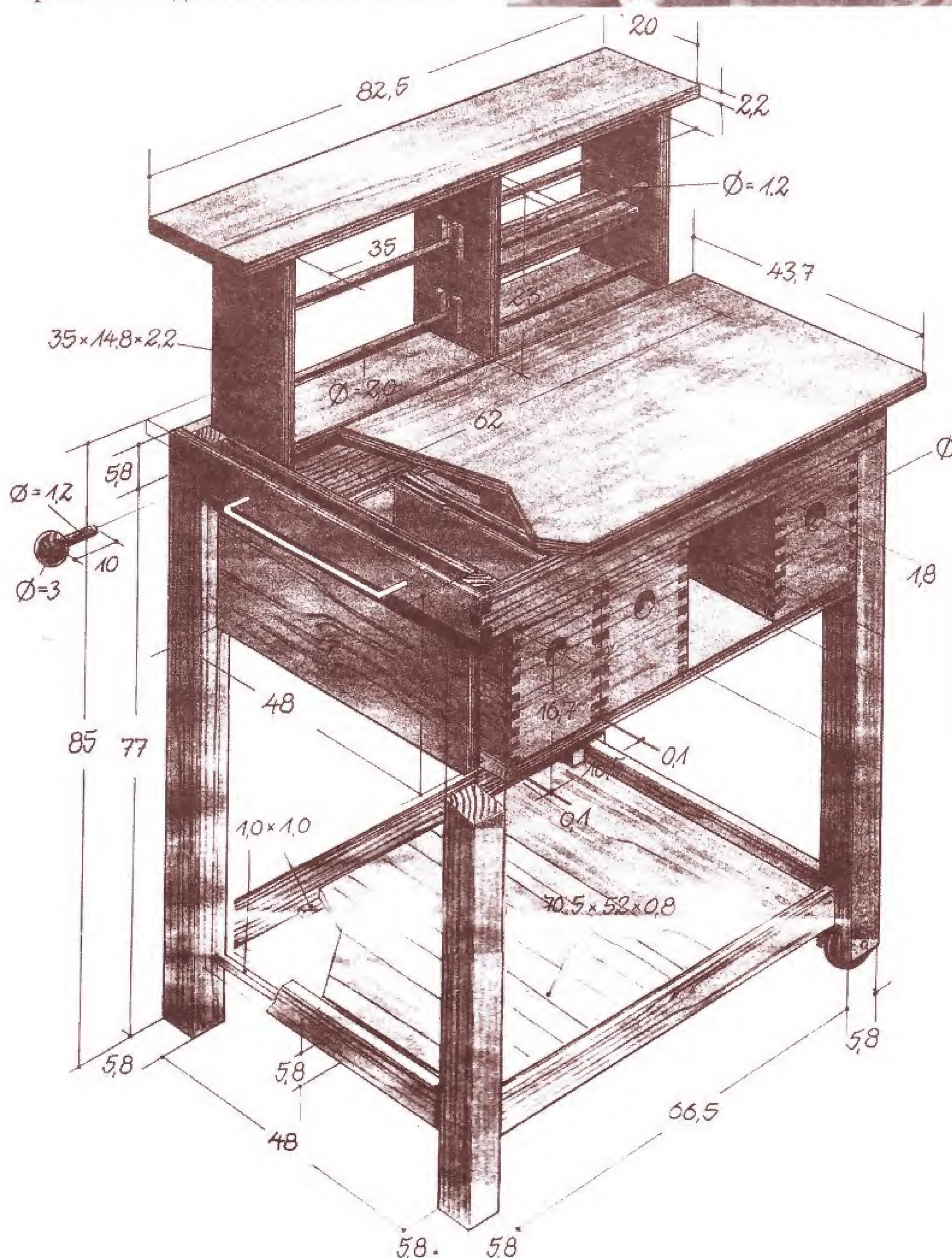
Якщо вам набридли кабелі електроінструментів, що плутаються в ногах, влаштуйте розетку з вимикачем над верстаком. На відстані близько 1 м від розетки прикріпіть до стелі пару блоків і пропустіть через них мотузок. До одного з її кінців прив'яжіть провід здовжувача, а до другого — вантажик-противагу.



*** Шановні читачі! Чекаємо на Ваші "Мудрості будівельника". Надрукований матеріал буде оплачено.**

Практичний кухонний стіл

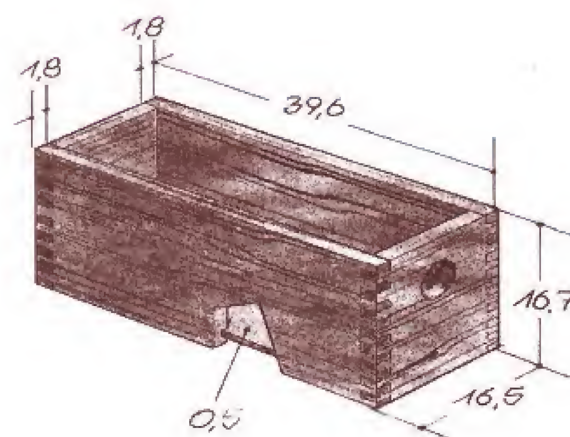
Такий стіл — мрія кожної господині. Найкращий матеріал — бук. Коструктивні розміри стола і відповідних деталей наведені на рисунках. Чотири масивні ножки, дві з яких обладнані колещатками, надають столу одночасно і стійкості, і можливості змінювати положення. Робоча поверхня поділена на дві частини — передня (широка) і задня (вузька). Поперечини задньої частини витягуються вверх. Під великою робочою площиною знаходяться чотири місткі шухляди. Внизу — місце для різноманітних речей.



Важливо: загальну висоту стола обирають залежно від висоти людини. На рисунку зображена висота 85 см, що підходить для невеликої людини. Для високих — висота стола має становити 90—95 см.

Переклад з німецької
П. П. Власа

***Прим.** Більш детальні технологічні та конструктивні особливості виготовлення стола знаходяться в редакції.*



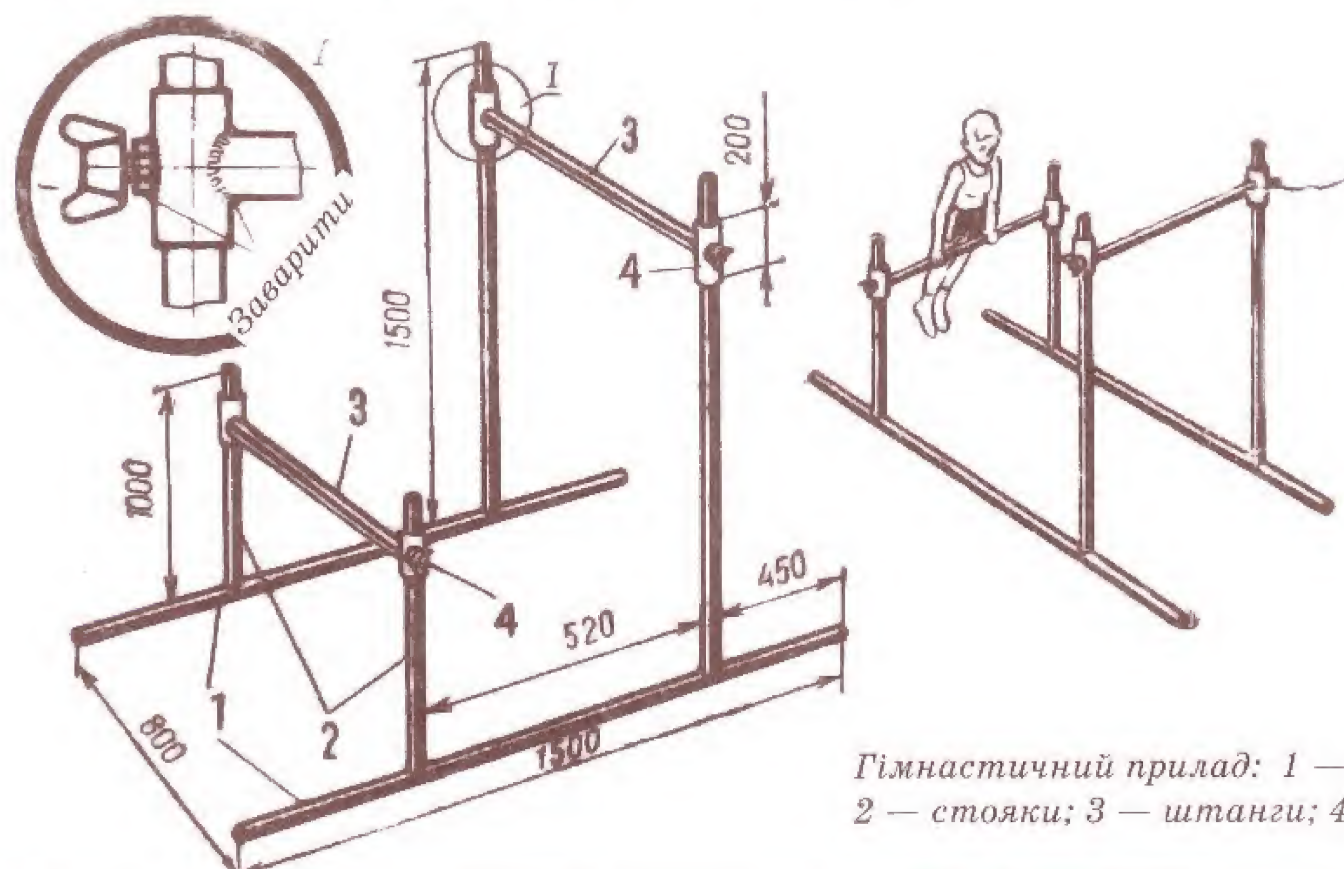
Домашній стадіон

Турнік з-під ліжка

Пропонуємо ескіз кімнатного спортивного знаряддя для дітей 5—8 років: турнік на два місця або різновисокі брусся. Головна перевага тренажера полягає в тому, що він може бути за хвилину розібраний і захований під ліжко.

Конструкція складена з водопровідних труб 0,5 мм, тільки для фіксувальних втулок використані відрізки труби 3/4". У втулках зроблено отвори для фіксувального болта-баранчика, під який в цих місцях приварено по гайці: завдяки цьому, ним можна за бажанням установлювати і змінювати висоту поперечини-штанги. Фіксувати штангу легко навіть з допомогою простого штиря — для цього достатньо у стулці та стояках висвердлити під нього отвори.

Конструкція не потребує розтяжок або підсилювальних косинок. Зварювання забезпечує їй необхідну надійність і жорсткість.



Гімнастичний прилад: 1 — труби основи; 2 — стояки; 3 — штанги; 4 — втулки

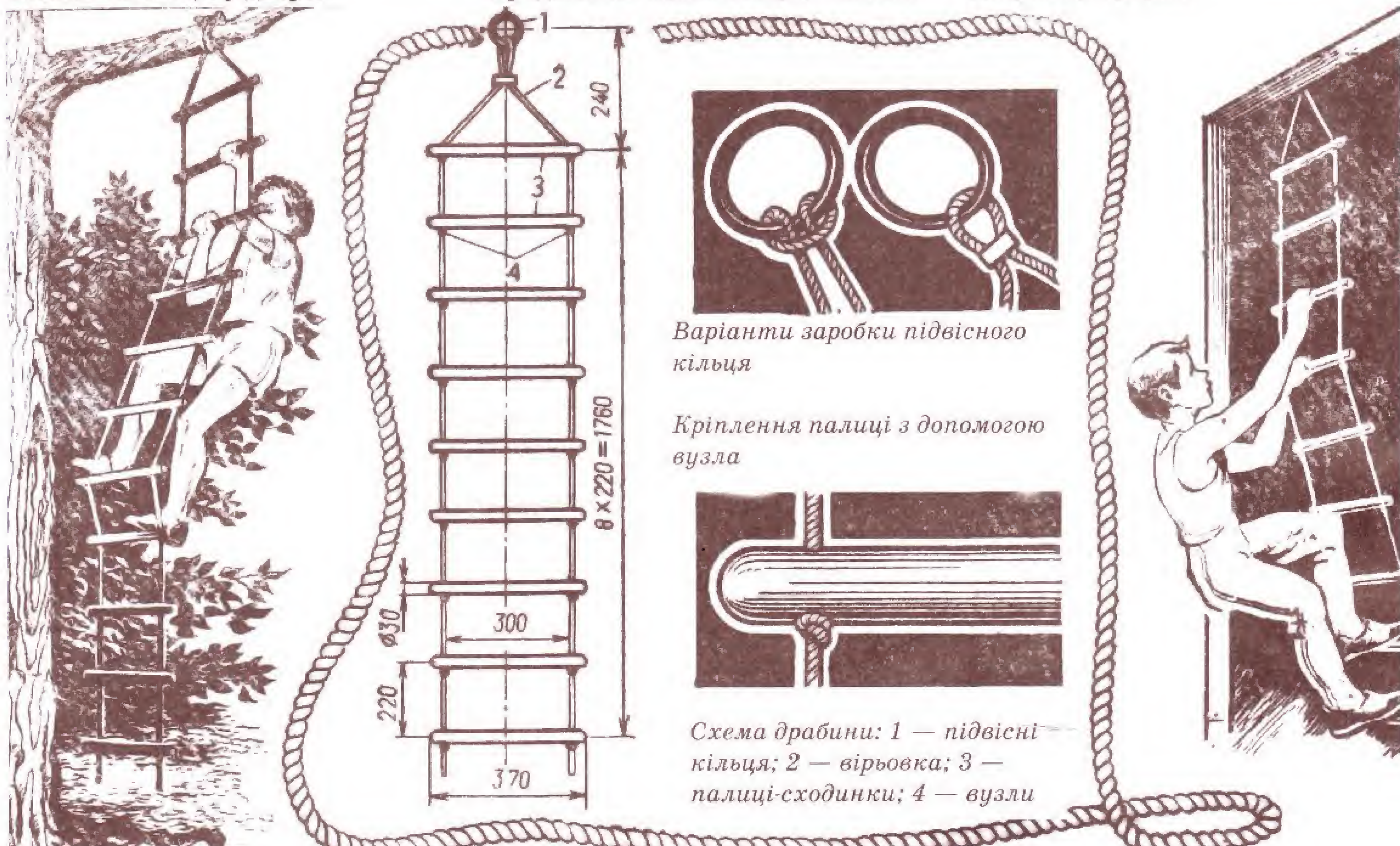
Драбина-мандрівниця

Так можна назвати цей нехитрий спортивний прилад, тому що використовувати його можна і в хаті, і у дворі.

Драбину складають з 9—10 палиць діаметром 30 мм і довжиною 370 мм, краще круглих, і міцної вірьовки діаметром 6—8 і довжиною близько 4 м.

Вірьовку складають удвоє, продівають крізь отвір у палиці й зав'язують під нею вузлом так, щоб відстань між східцями була 220 мм.

Дітлахам подобається видиратися нагору такою драбиною. Вдома її можна підвісити у двірному прорізі.



Варіанти заробки підвісного кільця

Кріплення палиці з допомогою вузла

Схема драбини: 1 — підвісні кільця; 2 — вірьовка; 3 — палиці-сходинки; 4 — вузли



Оригамі: паперовий зоопарк

Шановна редакція!

Ми з дітлахами полюбляємо займатися у вільний час виробленням різних дрібних виробів власноручно. Недавно почули про японські оригамі й зацікавилися цим. Будьте ласкаві, розкажіть, як зробити, наприклад, якусь тваринку з паперу, щоб вона рухалася.

З повагою І.Онищенко, Полтавська обл.

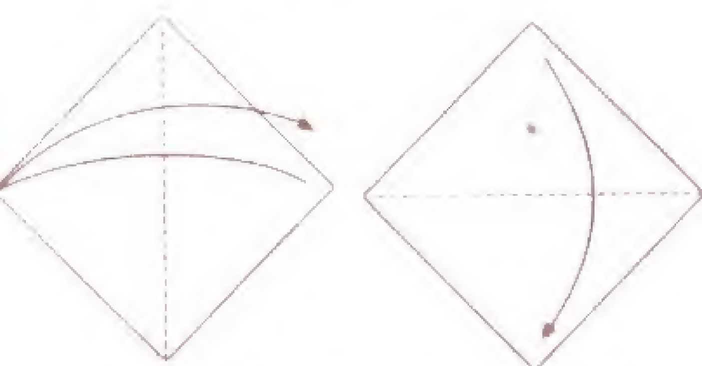
Стародавнє японське мистецтво паперової пластики — оригамі — приваблює і дітей, і дорослих передусім тим, що дозволяє створювати на основі базових форм свої оригінальні вироби, а не просто копіювати те, що вигадано іншими. Ми сьогодні пропонуємо зробити собаку, який рухається.

Собака, який хитає головою

Приготуйте два аркуші щільного паперу розміром 15х15 см (з одного боку білого, з другого — бежевого, рудого чи будь-якого іншого кольору, можна навіть червоного, тоді іграшка буде яскравішою, ошатнішою).

Голова

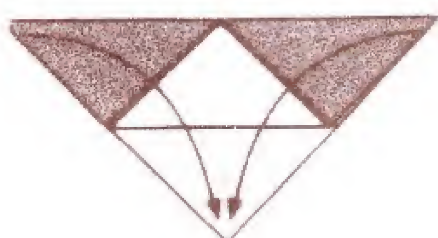
1. Покладіть папір білим боком догори. Згорніть квадрат по пунктирній лінії на себе, загладьте згин й розігніть.



2. Верхню грань зігніть по пунктирній лінії на себе вниз.

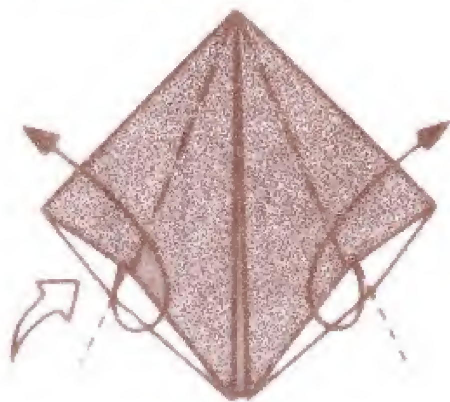


3. Зовнішній нижній кут зігніть по пунктирній лінії на себе догори.



4. Лівий і правий кути зігніть по пунктирній лінії на себе вниз.

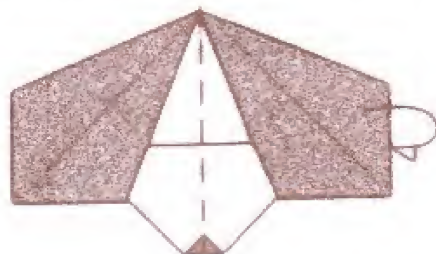
5. Відкрийте верхні стулки, зігніть задні грані по штрих-пунктирних лініях на себе, а передні — по штрих-пунктирних лініях від себе. Загладьте згини.



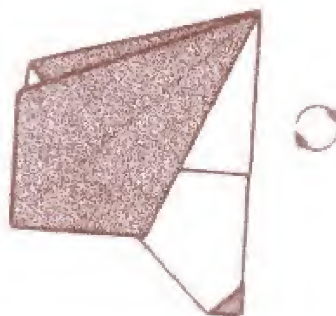
6. Зігніть маленький трикутник по штрих-пунктирній лінії на себе догори (це кінчик носа).



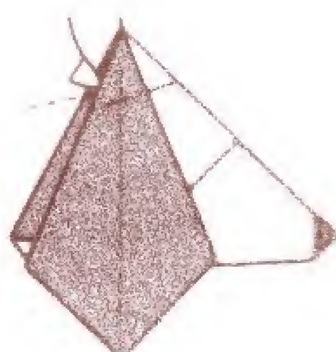
7. Зігніть фігуру по штрих-пунктирній лінії від себе назад.



8. Поверніть фігуру, щоб кінчик носа опинився праворуч.

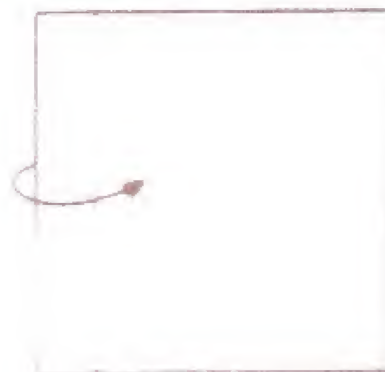


9. Верхній кут зігніть по пунктирній і штрих-пунктирній лініях всередину, як показує стрілка.

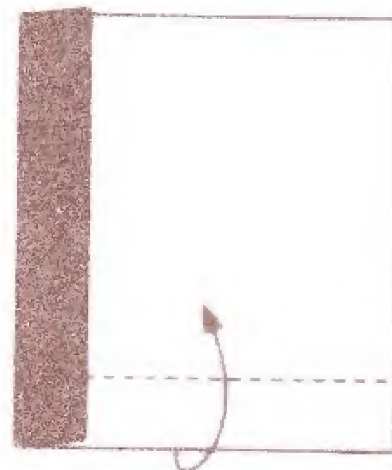


Тулуб

1. Покладіть папір білим боком догори. Ліву грань зігніть по пунктирній лінії на себе.



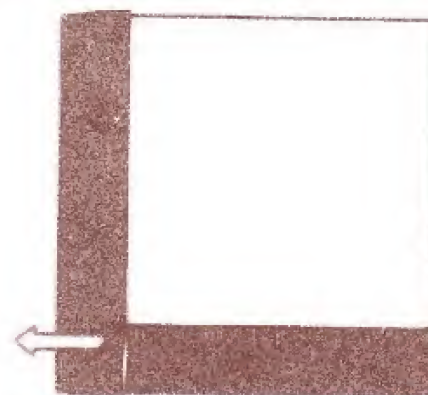
2. Нижню грань зігніть по пунктирній лінії догори на таку саму ширину, як ліва грань.



3. Лівий зовнішній кут зігніть по пунктирній лінії на себе.



4. Нижній згин відігніть і виведіть верхній кут ліворуч.





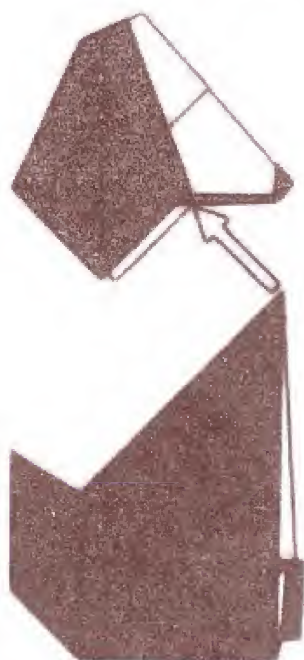
5. Зігніть ліву нижню частину по штрих-пунктирній лінії від себе назад.



6. Зігніть фігуру по штрих-пунктирній лінії на себе.



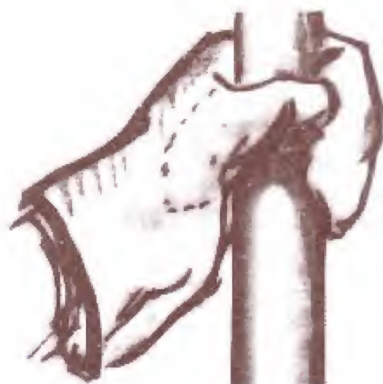
7. Відігніть хвіст догори й надіньте голову на тулуб.



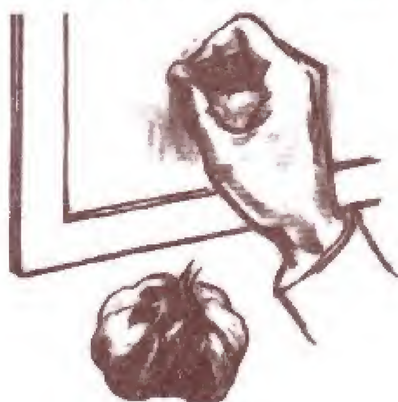
8. Намалюйте очі.
9. Якщо торкнутися кінчика носа, собака хитне головою.



Швидше і якісніше можна пофарбувати водопровідні труби й подібні циліндричні поверхні невеликого діаметра під час ремонту не пензликом, а прямо рукою у м'якій будівельній рукавиці. Шкіру від фарби захистить надіта під рукавицю пластикова чи гумова рукавичка.



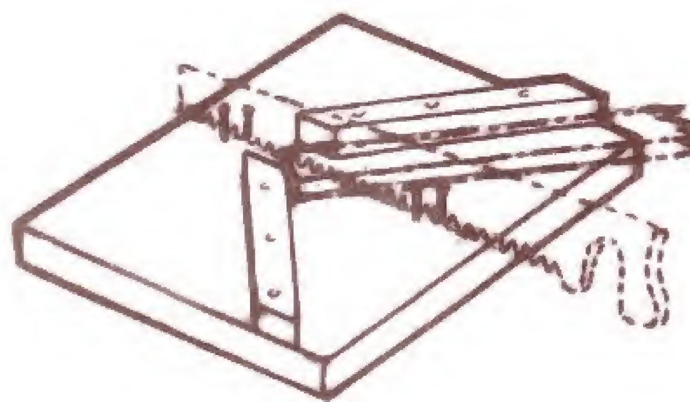
Часниковий сік добре очищає забруднену поверхню картин, написаних олійними фарбами. Крім того, він знищує мікроорганізми, які спричинюють старіння фарб, і "реставрує" картину, затікаючи в мілкі тріщинки так, що вони стають зовсім непомітними.



Картини, написані гуашшю та аквареллю, очищати не можна: будь-яка рідина непоправно зіпсує полотно. Щоб захистити картину від атмосферного й побутового забруднення, покрийте її тонким шаром лаку для волосся з балончика-розприскувача.



Спорудивши стусло (пристосування для розпилювання під певними кутами), як показано на малюнку, ви доб'єтеся точно збігу планок картинної рамки. Планки, що сполучаються, випилюйте "назустріч" одна одній.



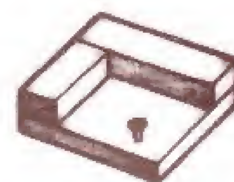
Штані не зісковзатимуть з пластмасових плечиків, якщо наклеїти на брючну планку тонку смужку поролону.



Під час столярно-теслярських робіт корисно мати під рукою такий шаблон. З його допомогою легко точно розмітити заготовку за місцем установки під будь-яким необхідним кутом.



Найпростіше пристосування для стяжки рамок картин при їх склеюванні забезпечить абсолютну надійність з'єднання.





Щоб почистити килим, посипте його звичайним крохмалем, а потім зберіть крохмаль пилососом.







Поради господині

Кожна порада — від долі нагорода!

Волосся

1. Для укріплення волосся вимийте його теплою водою без мила, а потім, м'яко масируючи шкіру голови, втирайте в неї протягом 10—15 хвилин поварену сіль, після чого волосся ретельно промийте водою.

2. Для лікування випадіння волосся використовують також маски, які роблять регулярно раз на 2—3 тижні. Але будьте уважні з кольором волосся, оскільки він може змінитися, особливо у блондинок.

3. **Маска для світлого волосся.** *1 столову ложку (без гірки) хни перемішати з 1 столовою ложкою кропу, 1 столовою ложкою кефіру, двома зубками часнику, 1/2 чайної ложки меду. Усе ретельно перемішати, потім добавити 1 яйце і ще раз перемішати.*

4. **Маска для темного волосся.** *У 0,5 склянки міцно завареного чаю добавити 1 столову ложку хни і молока, що підкисло, 1 жовток, по 1 чайній ложці вітаміну А в олії, обліпихової олії та какао. Суміш перемішати до однорідного стану, підігріваючи на водяній бані. Після втирання маски в корені волосся укутайте голову полотенцем. Через 2 години промийте волосся і прополоскайте трав'яним відваром.*

5. **Якщо волосся сухе:** *1 столову ложку соку цибулини змішати з 2 столовими ложками горілки та 1 столовою ложкою рецинової олії. Суміш втирати в шкіру голови за 1 годину до миття волосся.*

6. **Якщо волосся жирне**, з'явилася лупа: *1 столову ложку соку цибулини змішати з 2 столовими ложками горілки й втирати у шкіру голови (протягом 3—4 місяців) перед тим, як її мити. Змивається маска шампунем.*

7. **Для укріплення волосся і проти лупи:** *50 грамів цибулинного лушпиння заварюють 1 літром кропу, настоюють 10—20 хвилин й ополіскують волосся після миття.*

8. Значно покращить якість волосся і збільшить об'єм волосся регулярне застосування маски із житнього хліба: *третину буханки замочити у теплій воді й залишити до повного розм'якшення, але не дайте розвалитися хлібу на кришки. Втирати такий хліб у волосся і шкіру голови.* Почекати 25—30 хвилин, потім змити теплою водою без шампуню. У принципі, це непоганий миючий засіб, якщо волосся не дуже брудне.

Здоров'я

Коли ми приходимо до крамниці, то постійно натрапляємо на продукти, до складу яких входять харчові добавки: консерванти, барвники, емульгатори і т. ін. Дослідження, проведені Центром Незалежної екологічної експертизи "Кедр", показали, що ціла низка таких речовин (на упаковці позначені літерою "Е" і цифрами поруч) за постійного вживання, залежно від індивідуального впливу, становить серйозну загрозу для здоров'я. Конкретно, за даними на 2004 р.:

1. **Ракотвірна канцерогенна харчова добавка** — Е-131, Е-142, Е-153, Е-210, Е-211 — Е-216, Е-219, Е-230, Е-240, Е-249, Е-252, Е-280 — Е-283, Е-330, Е-954.

2. **Заборонена** — Е-103, Е-105, Е-111, Е-121, Е-123, Е-125, Е-126, Е-130, Е-152.

3. **Що спричинює захворювання шлунку** — Е-154, Е-626 — Е-635.

4. **Змінює артеріальний тиск** — Е-154, Е-250, Е-251.

5. **Шкідлива для шкіри** — Е-151, Е-231, Е-232, Е-239, Е-951, Е-1105.

6. **Небезпечна для дітей** — Е-270.

7. **Спричинює зміну холестерину** — Е-320, Е-321.

8. **Викликає розлад шлунка** — Е-338 — Е-341, Е-343, Е-450 — Е-454, Е-461 — Е-463, Е-465, Е-466.

9. **Спричинює захворювання кишечника** — Е-154, Е-626 — Е-635.

10. **Небезпечна** — Е-102, Е-110, Е-120, Е-124, Е-127, Е-129, Е-155, Е-180, Е-201, Е-220, Е-222 — Е-224, Е-228, Е-233, Е-242, Е-310 — Е-312, Е-400 — Е-405, Е-501 — Е-503, Е-510, Е-513, Е-527, Е-620, Е-636, Е-637, Е-907.

Більша частина наведених вище добавок офіційно дозволені для використання в продуктах харчування Постановою Кабміна України № 12 від 4 січня 1999 р. і Постановою №342 від 17 лютого 2000 р. Забороненими є лише 19 добавок із 112 наведених вище. Це: Е-103, Е-105, Е-111, Е-125, Е-126, Е-130, Е-241, Е-242, Е-450 - Е-454, Е-461 — Е-463, Е-465, Е-502, Е-907.

Усього до використання в Україні дозволено 351 найменування харчових добавок (*Рудавська Г.Б., Тищенко Є.В. Харчові концентрати: Підручник. — К.: Київський національний торгово-економічний ун-т, 2001. — С. 177 —199*).

Шановні читачі! Чекаємо на Ваші "Поради господині". Надрукований матеріал буде оплачено.





"Джакузі" власноручно

Про цілющі властивості гідромасажу відомо здавна: тугі струмені води чинять сприятливий вплив при багатьох хворобах, а здоровій людині додають сил і бадьорості. Не менший ефект справляє і своєрідний повітряний масаж, коли тіло особи, що приймає ванну, "обгортають" численні гірлянди повітряних бульбашок. Процедура ця сприяє пом'якшенню стресових станів, знімає накопичену втому. І насамкінець, вона просто приємна!

Як зробити такий аератор для своєї ванни? Спочатку на днищі ванни розмічають (*фото 1*), потім насвердлюють (*фото 2*) і розширюють (*фото 3*) не менш як 12 різьбових отворів. Далі, в кожний отвір вгвинчують штуцер (*фото 4*), який має зворотний клапан (наприклад, велоніпель). Потім усі штуцери під'єднують шлангами (*фото 5*) до ресивера, а той — до компресора невеликої потужності, й підводний "повітряний душ" готовий (*фото 6*).



3

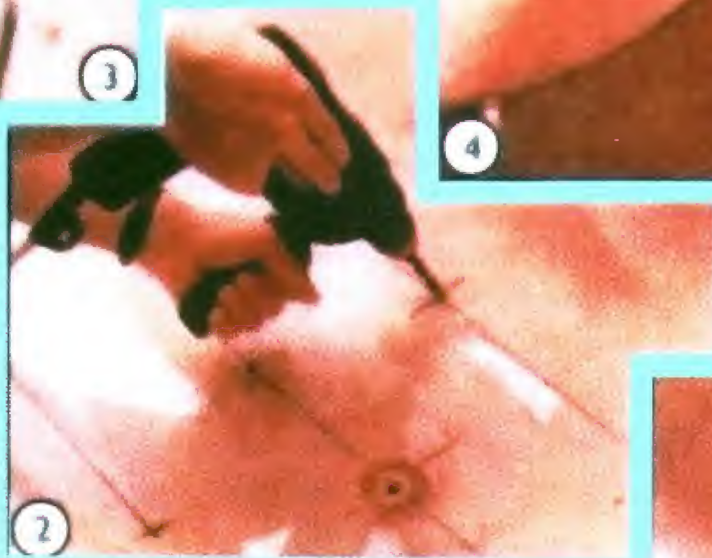




4



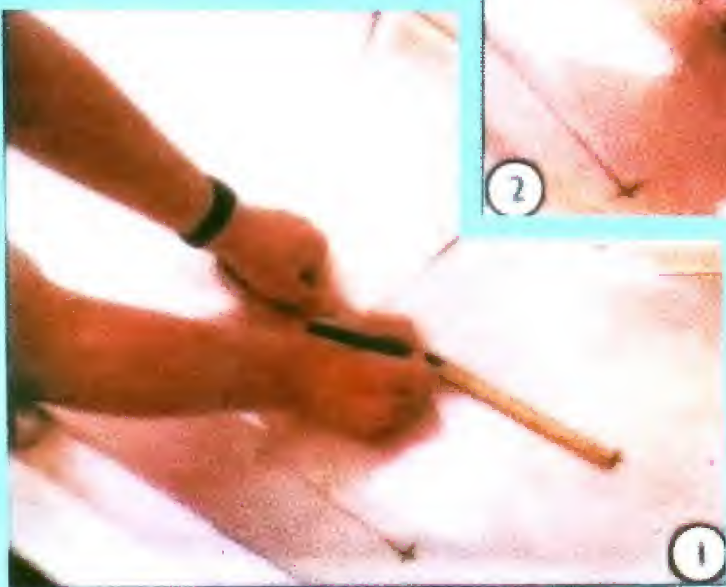
6



2



5



1

Тераса з каменю

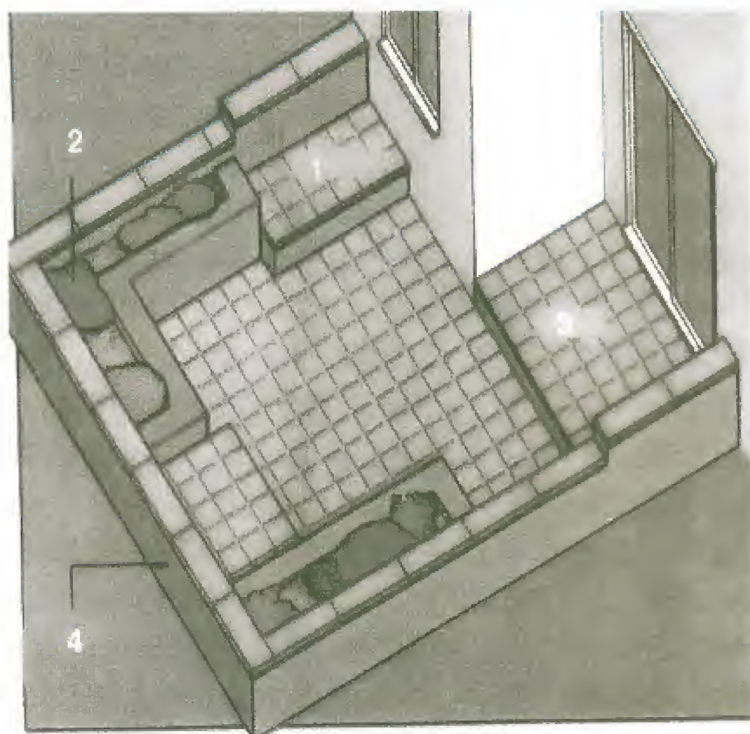
Розпочніть з проекту. Терасу зробити цілком під силу дачнику, нехай навіть з невеликим досвідом кам'яних робіт. Розпочинати слід з проектування і складання масштабного креслення (*рис. 1, 2*). Для визначення розміру тераси можна скористатися дрібними картонними фігурками, які зображують предмети садових меблів.

Визначившись з проектом, варто взяти ножиці, картон і клей, щоб зробити наочну об'ємну модель, котра допоможе визначити необхідну кількість матеріалів. Усі розміри стосовно довжини й ширини спочатку бажано модифікувати так, щоб можна було використати тільки цілі цеглини.

Щоб запобігти тріщинам у кладці й покритті підлоги, які утворюються під дією вологи та морозів, для будівництва відкритої тераси слід взяти сорти тротуарних плит, стійких до атмосферного впливу. Важливо ще правильно обрати місце для розвантаження будівельного матеріалу, щоб шлях до будівельного майданчика був якомога коротшим.

Треба враховувати ще й такий важливий момент, як влаштування похилу в напрямку від будинку. Для відведення дощових вод цілком підійде похил, що дорівнює 10 см на 4 м. Трохи нахиленими вперед мають бути і сходинки, інакше на них може збиратися волога з неминучим у цьому випадку утворенням льоду чи слизького моховитого шару.

Улаштування обноски. Розміщення тераси на місцевості фіксують обноскою (*рис. 3*), з допомогою якої розмічають не тільки зовнішні межі тераси, а й положення всіх стін, котрі зводять на стрічковому фундаменті. Його ширина має бути на 6 см (по 3 см з кожного боку) більша за товщину стін.



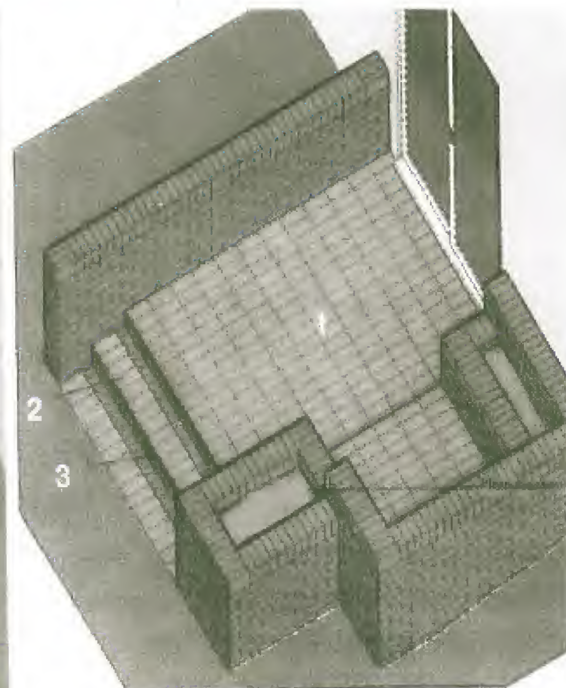


Рис. 1. Терасу зручно розмістити на задньому дворі: 1 — лавка; 2 — чаша для рослин; 3 — східець; 4 — стіна, що обмежує відкриту терасу

Рис. 2. Головне при влаштуванні тераси — проработка плану. Цегляні стіни захистять від вітру й цікавих поглядів. Розміщення чаш для квітів на різних рівнях пожвавить загальний вигляд: 1 — покриття з клінкеру; 2— проступь; 3 — підсходинка; 4 — чаша для квітів

З допомогою обноски розмічають не тільки межі фундаменту, а й висоту його верхньої крайки, що має збігатися з основою підлоги.

Отож, шнури обноски слід натягнути на рівні нижче наміченої поверхні тераси на товщину плиток (цеглин) для мостіння плюс 5 см. Кілочки обноски по можливості повинні дещо виходити за межі будівельного майданчика. Якщо їх забити в межах зони виїмки ґрунту, то потім, в міру просування робіт, їх слід буде знову і знову переставляти.

При влаштуванні обноски шнури один відносно одного треба натягувати суворо під кутом 90°. Як допоміжний засіб для контролю взаємного положення шнурів рекомендуємо користуватися саморобним кутником з довжиною сторін 150, 120 і 90 см (співвідношення сторін у трикутнику 5:4:3 завжди даватиме прямий кут).

Виймання ґрунту. Спочатку необхідно зняти верхній шар ґрунту на глибину 30 см по всій площі тераси, причому земляні

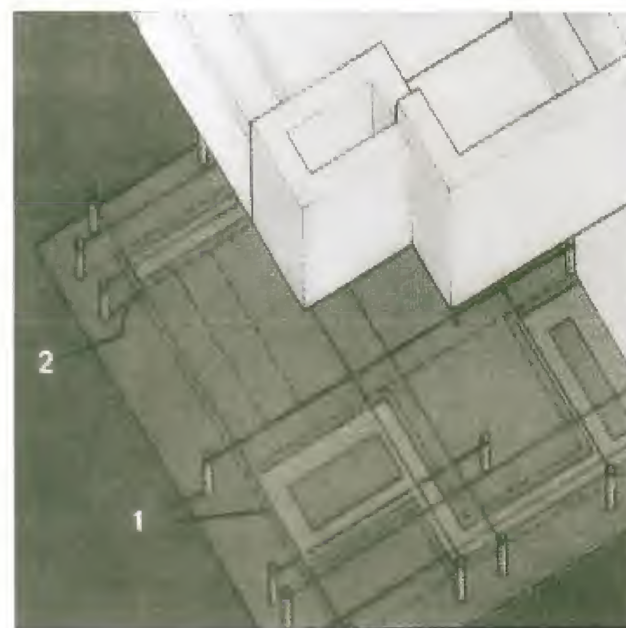


Рис. 3. Обноску слід зводити акуратно. Неточність виявиться на наступних стадіях роботи: 1 — кілочки забивають за межами зони виймання грунту; 2 — усі шнури мають розміщуватися на одному рівні під прямим кутом відносно один одного

роботи треба вести у напрямку від стіни будинку до саду: так зручніше буде вивозити на візку грунт, що виймається. Потім починають копати траншеї під стрічковий фундамент.

Поблизу будівельного майданчика заздалегідь готують місце для укладання дерну, який піде потім на заповнення чаш для рослин.

Тераса — самостійний буді-



Рис. 4. Саморобний гідрорівень, виготовлений з поливального шланга і двох трубок з акрилового скла

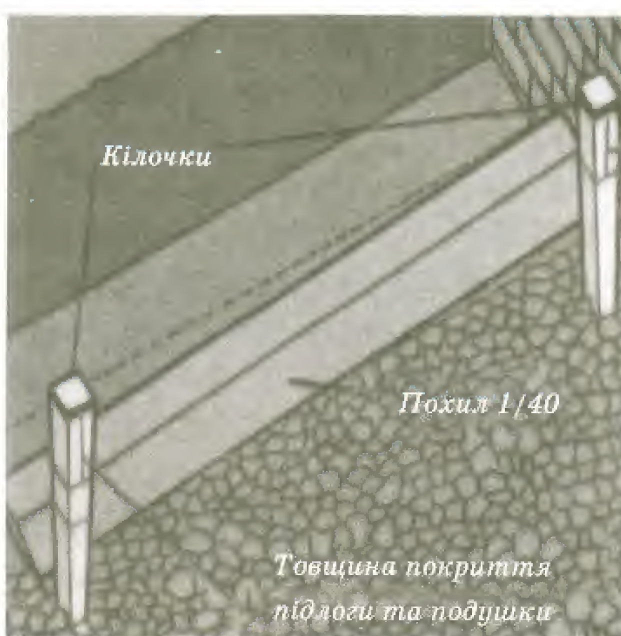


Рис. 5. Похил відкладають на кілочках, забитих біля стіни будинку до рівня верхньої мітки покриття підлоги



Рис. 6. Виготовлене з рейок хрестовина з мітками, що означають передні крайки підсходців і висоту проступів майбутніх сходів

вельний об'єкт. Її фундамент аж ніяк не може бути з'єднаний з кладкою будинку. Проте волога, що потрапляє в її основу, може досягти й фундаменту будинку. Тому рекомендується влаштувати з рідкого бітуму ізоляційний шар, для чого в зоні примикання тераси до будинку слід "оголити" його кладку. Але перед тим, як нанести бітум, необхідно дати кладці, вологій від контакту із землею, добре просохнути, інакше бітум не триматиметься. Щоб ізоляція була надійною, бітум наносять у три шари, кожного разу надаючи йому змогу повністю висохнути.

Фундамент. Основу під стрічковим фундаментом формують із щебеню, будівельного сміття або крупного гравію шаром 10 см. Для ущільнення застосовують трамбування.

Якщо як основу підлоги використовують бетонну плиту, стрічковий фундамент можна звести потім разом з нею. При укладанні покриття по піщаній подушці фундамент виливають самостійно. У цьому разі на ділянках, де фундамент виступає із землі, будують опалубку. Щоб дошки опалубки можна було потім легко відокремити від фундаменту, їхню внутрішню поверхню змащують олією.

Верх опалубки вивіряють так, щоб верхні крайки фундаменту, що паралельні стіні будинку, розміщувалися горизонтально, а перпендикулярні до стіни будинку — мали похил, який дорівнює 1 см на 40 см довжини фундаменту.

Визначення похилу. Правильно влаштована, з необхідним похилом опалубка полегшує вирівнювання бетону. З допомогою гідрорівня можна перевірити положення верхніх крайок опалубки (*рис. 4*). На кілочках, вбитих у стіни будинку, позначка має відповідати верхній крайці бетонної плити. На решті кілочків позначки мають розміщуватися нижче на величину, що дорівнює 1/40 їх віддалення від стіни (*рис. 5*).

Східці сходів. При виготовленні східців бетонних сходів (*рис. 6, 7*) необхідно враховувати розміри цеглин й ширину швів, товщину шару розчину та клінкерних плиток, щоб забезпечити необхідну висоту східців після опорядження. У даному випадку, перед тим, як розпочати роботу, необхідно зробити масштабне креслення.

Відливання бетонної плити. Спочатку слід відокремити фундамент опалубочними дошками, верхню крайку яких виставляють по рівню підошви майбутньої бетонної плити. Ця опалубка буде стаціонарною,

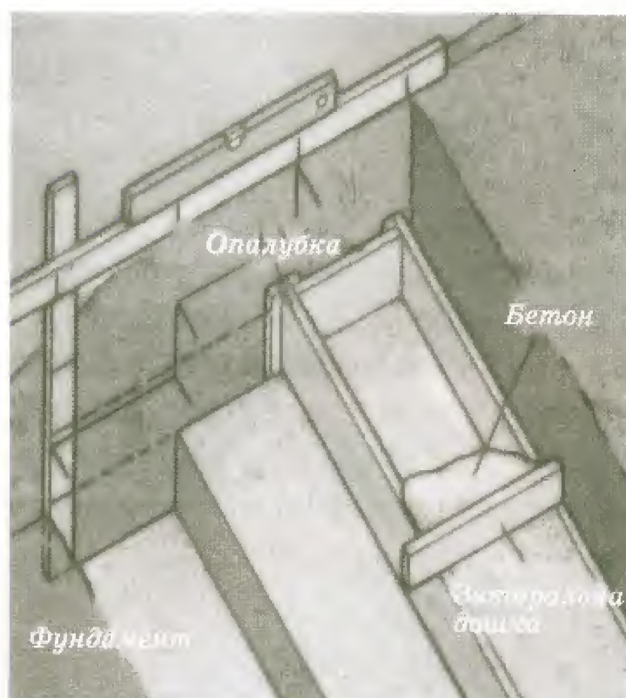


Рис. 7. Орієнтуючись по мітках на хрестовині, споруджують опалубку для відливання бетонних східців, зсунутих відносно майбутніх сходів

тобто дошки будуть залиті бетоном. Їх роблять для того, щоб виключити потрапляння у траншею крупного гравію або будівельного сміття.

Треба ретельно ущільнити основу під фундамент, щоб вона згодом не просіла і в бетонній плиті не утворилося тріщин. На ущільнений гравій до низу майбутньої плити насипають пісок, який теж утрамбовують.

Для виготовлення суміші бажано використовувати бітономішалку. Якщо площа плити перевищує 2x2 м, як арматуру можна використати стальну сітку. Спочатку в опалубку укладають бетон так, щоб у зоні плити (основа під покриття





Одна з характерних рис цієї тераси — східчастість



До проекту доцільно включити й викладку чаш для рослин, які відокремлюють будівлю від садочка



Виокремлені кольором східці не тільки пожвавлюють загальний вигляд тераси, а й попереджають: обережно, сходинка!



підлоги) утворився бетонний шар товщиною 3 см. Вирівнявши бетон, на нього укладають сталеву сітку, яку розкроюють так, щоб вона перекривала значну частину стрічкового фундаменту. При подальшому укладанні бетону не слід допускати зсуву арматурної сітки.

Щоб бетон добре затвердів, необхідно запобігти його швидкому висиханню. Для цього його вкривають мішками або солом'яними матами, котрі періодично зволожують. Під час дощу бетон треба вкривати пластиковим тентом.

Проте бетонна плита — це єдиний спосіб влаштування основи підлоги з клінкеру. Можна

Якщо чаші для квітів примикають до стіни будинку, поверхню цієї стіни ізолюють



Спочатку бетон грубо затирають по всій поверхні, вирівнюючи його з крайками опалубки



Шнур обноски натягують на рівні верхньої крайки першого ряду цеглин і врівень із зовнішньою крайкою стіни. Коли розчин нанесений на торець цеглини, його вдавлюють в укладений на нижньому ряду розчин, злегка зсуваючи з боку в бік



У верхньому ряду цеглини кладуть на ребро



Потім бетон загладжують, як того вимагає основа під покриття підлоги



У куті шнур можна закріпити у свіжому шві з допомогою викрутки



Як прокладки між плитками можна використати невеличкі бруски з дерева. Упором слугуватиме стругана рейка



Тераса — майже неодмінний атрибут сучасного дачного будинку. Це не тільки місце відпочинку на відкритому повітрі, а й важливий елемент дизайну ділянки



зробити й іншу основу. Наприклад, відсипають шар крупного гравію або щебеню товщиною 25 см з подальшим його ущільненням. На нього відсипають тонкий шар піску, котрий також ущільнюють. Необхідний похил витримують, орієнтуючись на верхні крайки стрічкового фундаменту.

Цеглини кладуть по рядах. Формуванням горизонтального шва першого ряду згладжують легкі нерівності на поверхні фундаменту. Розчин замішують з цементу М200 і піску в пропорції 1:4. Води слід добавляти стільки, щоб розчин не був ані занадто рідкий, ані занадто густий. Дуже сухий розчин не забезпечить надійного зв'язку між цеглинами.

Обноска і кладка. При кладці стін таож допоможе обноска.



Після стужавлення розчину під плитками розшивають шви. Укладені зверху дошки захищають плитки від розчину



Шви розгладжують розшиванням. Щоб на плитках не збиралася вода, шви злегка заглиблюють

Шнур її треба натягнути вздовж зовнішньої крайки кладки, вивіряючи його по горизонталі з допомогою гідрорівня. Під час викладання взаємно перпендикулярних стін положення шнурів обноски визначають кутником або перевіряють їхню прямокутність, вимірюючи діагоналі.

Товщина горизонтальних швів має становити 10—13 мм, тільки нижній шов може бути товщим, оскільки тут нанесенням розчину вирівнюють можливі перепади рівней у різних місцях кладки. Товщина стикових швів — порядку 10 мм.

Якої товщини мають бути стіни, в одну цеглину чи в півцеглини — вирішувати вам. Кладка стін в одну цеглину, звичайна річ, обійдеться дорожче, але вона допускає більш цікаві варіанти декоративної перев'язки швів.

Піщана подушка або шар розчину. Покриття підлоги з клінкеру укладають на піщану подушку. Зволожений пісок відсипають і вирівнюють. Перед тим, як приступити до мостіння, піщану подушку злегка припудрюють цементом, а клінкер занурюють у воду.

Клінкерні плитки укладають на шар розчину товщиною 5 см, котрий замішують у пропорції 1:4 (1 частина цементу й 4 частини піску). Оптимальна ширина шва — 1 см.

Витримка похилу й розшивання швів. Похил, уже визначений основою, в будь-якому разі необхідно витримати. Мостіння ведуть ряд за рядом у напрямку від стіни будинку.

Якщо стіна не дозволяє дощовій воді стікати з тераси, між останнім рядом плиток покриття підлоги і стіною можна вбудувати оцинкований жолоб, уклавши його з деяким похилом до найближчого стоку.

Щілину між жолобом і стіною замащують силіконовим герметиком. Розчин для розшивання швів замішують з цементу та піску в пропорції 1:2. Розмір зерен піску — не більше 3 мм. При цьому на дві треті він має складатися із зерен розміром до 1 мм. Відносно більша частка цемента дозволяє дуже добре розгладити розчин.

Після завершення всіх робіт шви кладки очищують металічну щіткою від залишків розчину. Потім, щоб видалити залишки слідів розчину, стіни обробляють 6%-ним розчином оцтової кислоти.

Рубрику веде юрист
І. Д. Коваленко, магістр права

Від редакції. Сьогодні в редакцію надходить багато листів з проханням розповісти про кредитування будівництва житла для молоді, для молодих сімей. Редакція виконує бажання читачів. Однак у короткій статті не можливо висвітлити всі тонкощі цієї великої проблеми. Тому юрист І. Д. Коваленко і надалі готова відповідати на запитання читачів.

Кредитування будівництва житла для молоді

Кредит надається молодим сім'ям та одиноким громадянам на будівництво (реконструкцію) житла терміном до 30 років, але не більше ніж до досягнення старшим з подружжя пенсійного віку (55 років для жінок, 60 років для чоловіків). Термін надання кредиту обчислюється з дати укладення кредитної угоди. Кандидатом на отримання даного кредиту є молода сім'я, яку представляє чоловік чи дружина, або одинокий молодий громадянин (громадянка).

Право на отримання кредиту мають:

— сім'я, в якій чоловік та дружина віком до 35 років включно;

— неповна сім'я, в якій мати (батько) віком до 35 років включно має неповнолітніх дітей (дитину);

— одинокі молоді громадяни віком до 35 років включно;

— молоді вчені, подружжя, в якому чоловік або дружина є молодим ученим, та неповні сім'ї, в яких мати або батько є молодим ученим, віком до 35 років включно, якщо вони є громадянами України, працюють на посадах наукових (науково-педагогічних) працівників, зазначених у переліку посад наукових (науково-педагогічних) працівників підприємств, установ, організацій, вищих навчальних закладів III—IV рівнів акредитації, перебування на яких дає право на призначення пенсії та виплату грошової допомоги у разі виходу на пенсію відповідно до статті 24 Закону України "Про наукову і науково-технічну діяльність", або навчаються за денною формою в аспірантурі, ад'юнктурі, докторантурі.

Під час вибору кандидатів у позичальники перевага надається шляхом додавання балів за такими критеріями:

а) молодим громадянам, подружжю, в якому чоловік або дружина користуються правом першочергового або позачергового надання житлових приміщень — 10 балів;

б) сім'ям, в яких один з членів сім'ї в поточному році досягає граничного віку — 9 балів;

в) молодим ученим, подружжю, в якому чоловік або дружина є молодим ученим, та неповним сім'ям (сім'я, що складається з матері або батька і дитини (дітей), в яких мати або батько є молодим ученим — 8 балів;

г) молодим спортсменам, які мають найвищі досягнення на офіційних національних та міжнародних змаганнях і які включені до складу збірних команд України — 7 балів;

ґ) молодим громадянам, подружжю, в якому чоловік або дружина перебувають на обліку громадян, які потребують поліпшення житлових умов:

від 3 до 5 років — 5 балів; від 5 до 10 років — 6 балів; понад 10 років — 7 балів;

д) молодим громадянам, сім'ї, у якій чоловік або дружина мають вчене звання: старший науковий співробітник — 1 бал; доцент — 2 бали; професор — 3 бали;

е) молодим громадянам, сім'ї, у якій чоловік або дружина мають науковий ступінь: кандидат наук — 4 бали; доктор наук — 5 балів;

є) кількість дітей кандидата: за кожну дитину — 1 бал;

ж) строк реєстрації кандидата в регіональному управлінні Фонду:

до 3 років — 1 бал; від 3 до 5 років — 2 бали; понад 5 років — 3 бали.

Бали, передбачені пунктами "в", "г", "д", "е", нараховуються кожному із подружжя.

Об'єктом кредитування є: квартири у багатоквартирних житлових будинках, індивідуальні житлові будинки та садиби, які продаються на вторинному ринку, за умови, що такі індивідуальні та багатоквартирні житлові будинки збудовано не більш як 20 чи реконструйовано не більш як 15 років тому, індивідуальні житлові будинки або квартири, які будуються (реконструюються).

Умови на одержання кредиту на будівництво (реконструкцію) і придбання житла:

1) перебування кандидата на обліку громадян, які потребують поліпшення житлових умов, або наявності у кандидата, що проживає у сільській місцевості та потребує поліпшення житлових умов, відповідних документів на право будівництва (реконструкції) індивідуального житла;

2) підтвердження кандидатом своєї платоспроможності;

3) внесення кандидатом на свій особистий рахунок, що відкривається регіональним управлінням Фонду в банку-агенті, першого внеску в розмірі не менш як 6 відсотків вартості будівництва (реконструкції) житла або найменшої суми експертної оцінки чи договірної вартості придбання житла.

Зазначену суму кандидат вносить двома частинами:

— на момент укладення кредитної угоди — не менш як половину цієї суми, а також кошти на страхування в період будівництва (реконструкції) житла, виходячи із загальної суми внесків позичальника;

— під час остаточних розрахунків протягом 10 днів після отримання в бюро технічної інвентаризації технічного паспорта з урахування фактичної площі збудованого (реконструйованого) житла — решту коштів.

Для отримання кредиту кандидат подає консультаційному центру Державного фонду сприяння молодіжному житловому будівництву такі документи: 1) заяву про надання кредиту; 2) довідку про перебування на квартирному обліку; 3) довідку про склад сім'ї; 4) копію свідоцтва про шлюб, паспортні дані; 5) копію свідоцтва про народження дитини (дітей); 6) довідку з місця роботи дорослих членів його сім'ї, у разі потреби — договір поруки, інші документи, що підтверджують доходи; 7) копію довідки про присвоєння ідентифікаційного номера.

Рішення про надання кредиту приймається регіональним відділенням Фонду протягом місяця з дня подання документів за умови фактичного надходження кредитних ресурсів на його рахунки в органах Державного казначейства і підлягає погодженню з правлінням Фонду. У разі відмови в наданні кредиту регіональне відділення Фонду повідомляє про це кандидата в місячний термін у письмовій формі. Це рішення може бути оскаржене кандидатом в установленому законодавством порядку.

Розмір кредиту на будівництво (реконструкцію) визначається регіональним відділенням Фонду, виходячи з норми 21 кв. метр загальної площі житла на одного члена сім'ї та додатково 20 кв. метрів на сім'ю (наприклад, якщо сім'я складається з трьох осіб, то розмір кредиту буде розраховано на таку площу 83 кв.м = (21кв.м х 3) + 20 кв.м), вартості будівництва (реконструкції) житла за цінами, що діють на час укладення кредитної угоди, та витрат на страхування в період будівництва (реконструкції) житла без урахування першого внеску позичальника.

Розмір кредиту на придбання житла визначається регіональним відділенням Фонду, виходячи з нормативної площі та експертної оцінки (тобто оцінки вартості житла, що склалась на вторинному ринку регіону, яка проводиться незалежними експертами).

Погашення кредиту, наданого на будівництво (реконструкцію) житла, і сплата відсотків за користування ним здійснюються позичальником починаючи з дати реєстрації свідоцтва про право власності на збудоване (реконструйоване) житло, а погашення кредиту, наданого на придбання житла, і сплата відсотків за



користування ним здійснюються позичальником починаючи з дати укладення договору купівлі-продажу житла.

Розмір щоквартального платежу з погашення кредиту визначається регіональним відділенням Фонду шляхом ділення суми кредиту на кількість кварталів терміну погашення цього кредиту з урахуванням наступних вимог: позичальник, який не має дітей, сплачує кредит з відсотковою ставкою у розмірі 3 відсотки річних суми зобов'язань за кредитом; позичальник, який має одну дитину, звільняється від сплати відсотків за користування кредитом; позичальникові, який має двох дітей, за рахунок бюджетних коштів погашається 25 відсотків суми зобов'язань за кредитом; позичальникові, який має трьох і більше дітей, — 50 відсотків суми зобов'язань за кредитом.

Якщо у складі сім'ї позичальника сталися зміни, які дають йому право на отримання зазначених пільг, він протягом одного місяця подає регіональному відділенню Фонду відповідну заяву та документи встановленого зразка, що підтверджують такі зміни. У разі втрати права на зазначену пільгу позичальник протягом одного місяця подає регіональному відділенню Фонду відповідні документи. За прострочені платежі з позичальника стягується пеня у розмірі, встановленому кредитною угодою. Наданий позичальнику кредит може бути погашений достроково.

Банківський молодіжний кредит

Молоді сім'ї або молоді громадяни можуть взяти кредит на купівлю або будівництво житла в комерційному банку. Держава частково компенсує молодим сім'ям та молодим громадянам виплату процентів за цими кредитами.

Часткова компенсація визначається в розмірі: однієї облікової ставки Національного банку для кандидата, який не має дітей або має одну дитину; півтори облікової ставки — для кандидата, який має двох дітей; подвійної облікової ставки — для кандидата, який має трьох і більше дітей; додатково в розмірі половини облікової ставки — для кандидата, який потребує поліпшення житлових умов. Розмір часткової компенсації визначається на день укладення кредитного договору і не може бути вищим ніж відсоткова ставка за кредитом.

Комерційні банки, за кредитами яких може бути надана часткова компенсація, визначають на конкурсній основі. Для отримання права на часткову компенсацію кандидат подає регіональному відділенню Фонду: заяву про надання часткової компенсації; довідку про склад сім'ї; копію свідоцтва про шлюб, паспортні дані; копію свідоцтва про народження дитини (дітей); копію довідки про присвоєння ідентифікаційного номера.

Регіональні відділення Фонду:

— розглядають одержані від кандидатів документи і приймають рішення про надання часткової компенсації. Перевага надається багатодітним сім'ям та кандидатам, які отримають кредити на менший строк;

— визначають переліки об'єктів, на будівництво (реконструкцію) і придбання яких може бути надано часткову компенсацію.

Кандидати, щодо яких прийнято рішення про надання часткової компенсації, подають регіональному відділенню Фонду: нотаріально засвідчену копію кредитної угоди; копію інвестиційної угоди із забудовником (підрядником) на будівництво (реконструкцію) чи нотаріально засвідчену копію договору купівлі-продажу житла; акт проведення експертної оцінки (у разі придбання житла); довідку-розрахунок комерційного банку про суму сплати відсотків за користування кредитом за відповідний період з визначенням суми, що відшкодовується за рахунок часткової компенсації; нотаріально засвідчене доручення позичальника представникам Фонду на розпорядження його особистим рахунком у частині цільового використання коштів часткової компенсації.

Регіональні відділення Фонду подають правлінню Фонду на погодження рішення про надання часткової компенсації та розрахунок відповідних сум разом з вказаними документами.

На підставі рішення про надання часткової компенсації, погодженого з правлінням Фонду, укладається угода про надання часткової компенсації, в якій визначається її розмір, а також зазначається умова, що надання часткової компенсації припиняється у разі невиконання позичальником зобов'язань за кредитною угодою.

Максимальній розмір кредиту на будівництво (реконструкцію) житла, на який може бути надана часткова компенсація, визначається шляхом множення нормативної площі на розрахункову вартість.

Нормативна площа визначається виходячи з норми 21 кв. метр загальної площі житла на одного члена сім'ї та додатково 20 кв. метрів на сім'ю (таким же способом як і при кредитуванні).

Максимальний розмір кредиту на придбання житла, на який може бути надана часткова компенсація, визначається у розмірі експертної оцінки (тобто оцінка вартості житла, що склалася в регіоні на вторинному ринку, яка проводиться незалежними експертами), але не більше ніж добуток нормативної площі і розрахункової вартості. Розмір часткової компенсації переглядається у разі зміни розміру облікової ставки Національного банку з урахуванням виконання позичальником зобов'язань за кредитною угодою та коштів, передбачених на часткову компенсацію у державному бюджеті на відповідний рік. Регіональні відділення Фонду спрямовують перераховані кошти з казначейських рахунків на відповідні рахунки позичальників, відкриті у комерційних банках, для зарахування часткової компенсації.

Наш дім

№ 4, 2006

квітень

Виробничо-практичний журнал

Виходить 12 разів на рік

Засновник і видавець: КП Редакція журналу "Дім, сад, город"

Додаток до журналу **«Дім, сад, город»**

Головний редактор:

П.П.Влас

Літературний редактор:

І.П.Влас

Верстка, дизайн, макетування:

В.О.Пономаренко

Журнал "Наш дім" можна передплатити у кожному відділенні зв'язку.

Передплатний індекс **74453**, вартість передплати на рік у 2006 році – **52, 32** грн. (12 номерів)

Передплатний індекс комплектів "Наш дім" + "Дім, сад, город" **21871**.

За вчасну доставку журналу відповідальність несуть відділення зв'язку

Серія реєстрації журналу КВ, № 812 від 07.07.94

Підписано до друку 22.03.2006 р. Тираж 23 100 прим. Зам.0137604 Ціна договірна

Адреса редакції і видавця:
02094, Київ-94,
вул. Краківська, 20
Тел./факс: (044) 407-73-01;
292-94-60
Web-сайт: www.dimsadgorod.com
E-mail:
dim_72005@ukr.net

Надруковано ТОВ "Київська типографія"

Київ, вул.Червоногвардійська, 22 а

Індекс 74 453

Зображений дитячий візок буде описано у 6-му номері журналу.





У наступному номері: супертеплиця та наведена ліворуч альтанка

У наступному номері – Рубрика "МРІЯ УКРАЇНЦЯ – ВЛАСНИЙ ДІМ!". І не тільки...